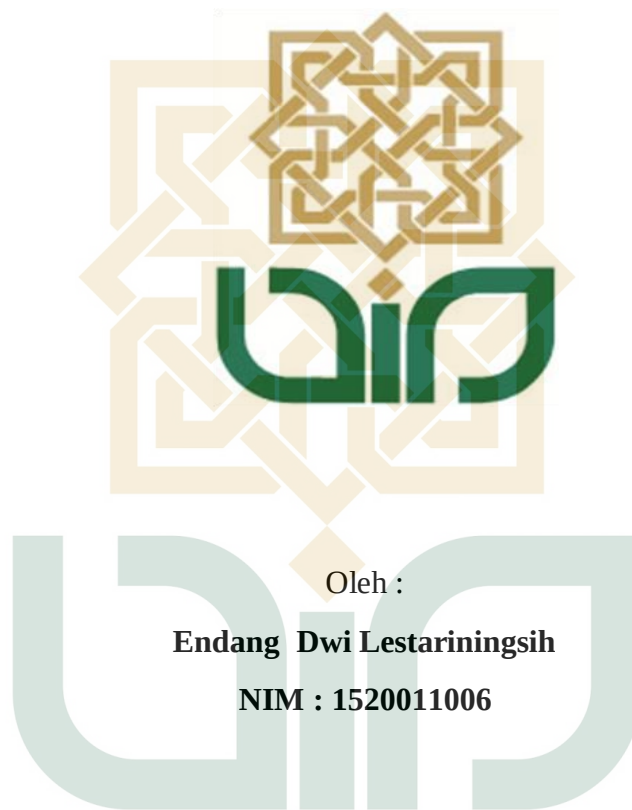


**ANALISIS KOLABORASI ANTAR PENELITI BIDANG KEHUTANAN
PADA INSTANSI BADAN LITBANG DAN INOVASI
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
TAHUN 2007 – 2017 DENGAN PENDEKATAN BIBLIOMETRIK**



Oleh :

Endang Dwi Lestariningsih

NIM : 1520011006

TESIS

**Diajukan kepada Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
Untuk memenuhi salah satu syarat Guna Memperoleh
Gelar Master of Arts
Program Studi Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi**

**YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

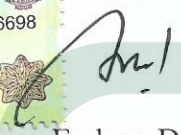
Nama : Endang Dwi Lestariningsih
NIM : 1520011006
Jenjang : Magister
Program studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 1 Januari 2018

Yang menyatakan,




Endang Dwi Lestariningsih
NIM 1520011006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Endang Dwi Lestariningsih
NIM : 1520011006
Jenjang : Magister
Program studi : Interdisciplinary Islamic Studies
Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

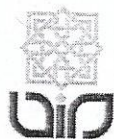
menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 1 Januari 2019

Yang menyatakan



Endang Dwi Lestariningsih
NIM 1520011006



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
PASCASARJANA

PENGESAHAN

Tesis Berjudul : **ANALISIS KOLABORASI ANTAR PENELITI
BIDANG KEHUTANAN PADA INSTANSI BADAN
LITBANG DAN INOVASI KEMENTERIAN
LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN TAHUN
2007-2017 DENGAN PENDEKATAN
BIBLIOMETRIK**

Nama : Endang Dwi Lestariningsih

NIM : 1520011006

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : *Interdisciplinary Islamic Studies*

Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Tanggal Ujian : 28 Januari 2019

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Master of Arts
(M.A)

Yogyakarta, 30 Januari 2019

Direktur,



Prof. Noorhaidi, MA., M.Phil., Ph.D.

NIP-19711207 199503 1 002

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul

**ANALISIS KOLABORASI ANTAR PENELITI
BIDANG KEHUTANAN PADA INSTANSI
BADAN LITBANG DAN INOVASI
: KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN TAHUN 2007-2017 DENGAN
PENDEKATAN BIBLIOMETRIK**

Nama , Endang Dwi Lestariningsih

NIM : 1520011006

Jenjang . Magister (S2)

Program Studi : *Interdisciplinary Islamic Studies*
Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Telah disetujui tim penguji ujian munaqosyah

Ketua/Penguji : Dr. Sunarwoto, MA

Pembimbing/Penguji : Dr. Anis Masruri, S.Ag., M.Si

Penguji : Dr. Tafrikhuddin, S.Ag., M.Pd

diuji di Yogyakarta pada tanggal 28 Januari 2019

Waktu : 13.00

Hasil/Nilai : 92 / A-

Predikat Kelulusan : Memuaskan / Sangat Memuaskan / Cum Laude*

* Coret yang tidak perlu

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.

Direktur Program Pascasarjana

UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penulisan tesis berjudul :

**ANALISIS KOLABORASI ANTAR PENELITI BIDANG KEHUTANAN
PADA INSTANSI BADAN LITBANG DAN INOVASI
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
TAHUN 2007 – 2017 DENGAN PENDEKATAN BIBLIOMETRIK**

Yang ditulis oleh :

Nama : Endang Dwi Lestariningsih

NIM : 1520011006

Jenjang : Magister

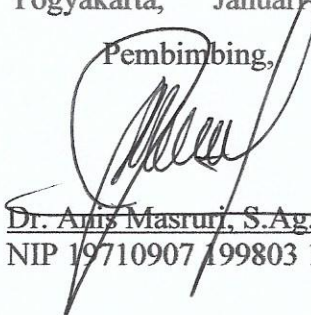
Program studi : Interdisciplinary Islamic Studies

Konsentrasi : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

Yogyakarta, Januari 2019

Pembimbing,


Dr. Anis Masruri, S.Ag., SIP., M.Si.
NIP 19710907 199803 1 003

ABSTRAK

Endang Dwi Lestariningsih, 1520011006, Analisis Kolaborasi para Peneliti Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan hidup dan Kehutanan Tahun 2007 – 2017 dengan pendekatan bibliometrik, Tesis Magister, Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2019.

Kolaborasi antar peneliti diperlukan untuk menghasilkan publikasi ilmiah yang berkualitas. Peneliti tertarik untuk melakukan analisis kolaborasi para peneliti di instansi Badan Litbang dan Inovasi kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan karena belum pernah ada evaluasi publikasi di bidang kehutanan. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui pola kepenulisan, tingkat kolaborasi, produktivitas dan graf komunikasi formal para peneliti di Badan Litbang dan Inovasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data seluruh hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan inovasi yang terindeks *Center for Agriculture and Bioscience International (CABI) forest science database* tahun 2007 – 2017. Analisis data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu dengan metode Subramanyam untuk menentukan tingkat kolaborasi penelitian. Untuk mengetahui hubungan antara kolaborasi dan produktivitas para peneliti menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Sedangkan untuk mengetahui hubungan antara kolaborasi peneliti, produktivitas peneliti dan titik sintesis menggunakan graf komunikasi formal dan formulasi Brillouin. Hasil penelitian ini adalah *pertama*: tingkat kolaborasi peneliti sebesar 0,897 artinya artikel yang ditulis berkolaborasi lebih banyak dari pada artikel yang ditulis peneliti tunggal. *Kedua* : Peneliti yang paling produktif menghasilkan 23 tulisan adalah Prof. Riset. Gustan Pari. Selama 11 tahun peneliti Badan Litbang dan Inovasi menghasilkan 573 artikel yang ditulis oleh 181 peneliti dengan rata-rata produktivitas publikasi 3,2. *Ketiga* : pola kepenulisan memberikan informasi tentang jumlah keanggotaan kolaborasi peneliti; instansi peneliti; frekuensi kolaborasi setiap peneliti; produktivitas menurut jenis kelamin dan jenis publikasi yang dihasilkan. *Keempat*: hasil penghitungan dengan Rank Spearman didapatkan nilai $Rho = 0,989$ ini berarti hubungan antara kolaborasi dan produktivitas para peneliti Badan Litbang dan Inovasi sangat tinggi. Kelima: hasil analisis graf komunikasi dengan formulasi Brillouin menunjukkan bahwa peneliti yang merupakan titik sintesis tidak selalu mempunyai produktivitas tinggi, karena ditemukan peneliti dengan produktivitas rendah merupakan titik sintesis sekaligus titik potong.

Kata Kunci : Bibliometrik, tingkat kolaborasi, produktivitas, graf komunikasi formal, pola kepenulisan.

ABSTRACT

Endang Dwi Lestariningsih, 1520011006, Collaborative Analysis of Researchers from the Research and Development Agency and Innovation of the Ministry of Environment and Forestry 2007 - 2017 with a bibliometric approach, Masters Thesis, Postgraduate Program at UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2019.

Collaboration between researchers is needed to produce quality scientific publications. The researcher was interested in conducting a collaborative analysis of researchers in the Research, Development and Innovation of the Ministry of Environment and Forestry because there had never been an evaluation of publications in the forestry sector. This research is important to determine the patterns of writing, the extent of collaboration, productivity and formal communication graphs of researchers in the Research, Development and Innovation Agency. The research method used is descriptive quantitative research method by using data from all the results of research by researchers of Research, Development and Innovation Agency indexed by the Center for Agriculture and Bioscience International (CABI) forest science database from 2007 to 2017. Data analysis was carried out in three stages, Subramanyam method to determine the extent of research collaboration. Next to find out the relationship between collaboration and productivity the researchers used the Spearman rank correlation test. Whereas to find out the relationship between collaboration productivity and communication graph using formal communication graphs and Brillouin formulations. The results of this study were *first*: the extent of researchers' collaboration of 0.897 means that articles written collaborated more than those written by single researcher. *Second*: The most productive researcher produced 23 articles is Prof. Research. Gustan Pari. For 11 years researchers from the Research ,Development and Innovation Agency produced 573 articles written by 181 researchers with an average publication productivity of 3.2. *Third*: writing patterns provide information about the number of collaborative researchers; research institution; the collaboration frequency of each researcher; productivity by sex and the type of publication produced. *Fourth*: the results of Rank Spearman calculations obtained $Rho = 0.989$, this means that the relationship between collaboration and productivity of researchers in the Research, Development and Innovation Agency is very high. *Fifth*: the results of the analysis of communication graphs with the Brillouin formulation indicate that researchers who are synthesis points do not always have high productivity, because researchers with low productivity are found as both a synthesis point and a point of intersection.

Keywords: Bibliometrics, level of collaboration, productivity, formal communication graph, writing pattern.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamiin, puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, hidayah dan karunia pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat dan Salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang kita harapkan syafaatnya pada hari akhir kelak.

Penulisan tesis ini adalah didasarkan pada hasil penelitian terhadap publikasi bidang kehutanan yang terindeks *Center for Agriculture and Bioscience International (CABI) forest science database* sebagai kajian dengan judul “Analisis Kolaborasi Para Peneliti Bidang Kehutanan Pada Instansi Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2007-2017 Dengan Pendekatan Bibliometrik.” Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies* Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis serta penyelesaian studi tidak pernah lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M.A.,Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Noorhaidi, M.A.,M.Phil.,Ph.D. selaku Direktur Pasca Sarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Ro'fah BSW, M.A., Ph.D. selaku Ketua Program Studi *Interdisciplinary Islamic Studies* Pasca Sarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Anis Masruri, S.Ag.,S.IP.,M.Si. selaku dosen pembimbing dan Penguji tesis yang dengan ikhlas telah meluangkan waktunya untuk membantu, mengarahkan, membimbing dan memberi masukan kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini.

5. Bapak Dr. Tafrikhuddin, S.Ag., M.Pd. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
6. Bapak Dr. Sunarwoto, M.A. selaku Ketua Penguji Sidang Tesis yang telah meluangkan waktu memimpin sidang tesis.
7. Para dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat pada saat kuliah di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga.
8. Segenap Staf Prodi IIS Pascasarjana yang telah dengan senang hati membantu administrasi perkuliahan.
9. Bapak Dr. Ir. Mahfudz, M.P. selaku Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta yang telah memberikan izin belajar kepada penulis.
10. Ibu Dr. Ir. Sylvana Ratina, M.Si. selaku Sekretaris Badan Litbang dan Inovasi Kementerian LHK yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
11. Suami tercinta Nur Fuat, S.Ag, S.E, S.ST. dan putriku (Salma, Iza, Ulya dan Ina), *jazakumullohu khoir* atas dukungan, bantuan, semangat, motivasi dan pengertiannya selama penyusunan tesis serta doa yang tulus agar segera menyelesaikan tesis yang sempat tertunda.
12. Almarhum Bapak dan Ibunda Sakilah. *jazakillahu khoir* atas doa yang tulus untuk anakmu serta buat Mas Darmojo terima kasih tebengan inetnya.
13. Mbak Pri yang telah menjadi asisten yang setia mengasuh anak-anak di saat-saat penulis menyelesaikan kuliah S2, matur nuwun Mbak.
14. Rekan-rekan kerja penulis di Balai Besar Litbang BPTH Yogyakarta, terima kasih atas dukungan dan pengertiannya.
15. Rekan-rekan kerja di Perpustakaan RI Ardi Koesoema Bogor, terima kasih telah dengan ikhlas membantu penelitian penulis.
16. Teman-teman IPI A Non-Reg angkatan 2015 yang luar biasa, terima kasih atas kebersamaan selama menuntut ilmu.
17. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan mampu memberikan kontribusi keilmuan terutama dalam bidang perpustakaan dan informasi. Sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah disebutkan di atas, semoga jerih payah dan keikhlasannya di terima Allah SWT sebagai amal ibadah dan selalu dalam limpahan karunia-Nya. *Amiin*.

Yogyakarta, Januari 2019

Endang Dwi Lestariningsih



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN DIREKTUR	iv
PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....	v
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
 BAB I: PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan manfaat Penelitian	8
D. Kajian Pustaka	9
E. Asumsi penelitian	14
F. Kerangka teori	15
1. Publikasi Ilmiah	15
2. Ilmu Kehutanan	16
3. Bibliometrika	17
4. Kolaborasi.....	18
5. Peneliti.....	20
6. Produktivitas peneliti	21
7. Teori Graf	22
8. Graf Komunikasi Ilmiah	23
G. Hipotesis Penelitian	27
H. Metode Penelitian	28
1. Jenis Penelitian	28
2. Subjek dan objek Penelitian	28
3. Populasi dan Sampel Penelitian	28
4. Metode Pengumpulan Data	29
5. Analisis Data	32
I. Sistematika Pembahasan	37

BAB II GAMBARAN UMUM *Center for Agriculture*

<i>and Bioscience International (CABI) forest Science Database</i>	39
A. Sekilas CABI Forest Science Database	39
B. Kontak CABI Forest Science Database	40
C. Koleksi Jurnal	41
 BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Tingkat Kolaborasi Para Peneliti Badan Litbang dan Inovasi ..	43
B. Peringkat Produktivitas Peneliti Badan Litbang dan Inovasi.....	46
C. Pola Kepenulisan dan Jenis Publikasi	48
1. Jumlah kolaborasi Peneliti dalam Penulisan Artikel	48
2. Instansi Peneliti	49
3. Frekuensi Kolaborasi Setiap Peneliti	50
4. Produktivitas Peneliti Berdasarkan Jenis Kelamin	51
5. Jenis Publikasi hasil Penelitian	52
D. Hubungan Antara Kolaborasi dan Produktivitas Peneliti	52
E. Hubungan antara Produktivitas Peneliti dan Titik Sintesis	54
1. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007.....	55
2. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2008	61
3. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2009	65
4. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2010	69
5. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2011	72
6. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2012	77
7. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2014	81
8. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2015	86
9. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016	91
10. Hasil Penelitian Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017	98
 BAB IV PENUTUP.....	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	109
 DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	165

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbedaan Penelitian Penulis dengan Penelitian Sebelumnya, 13.
Tabel 2	Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian, 30.
Tabel 3	Jumlah Peneliti Badan Litbang dan Inovasi, 31.
Tabel 4	Tingkat Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi, 45
Tabel 5	Rekapitulasi Produktivitas Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017, 47.
Tabel 6	Peringkat Lima Besar Produktivitas Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi, 48.
Tabel 7	Tabel Bantu Untuk Menghitung Koefisien Rank Spearman, 54.
Tabel 8	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007, 57.
Tabel 9	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007 setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 378, 58.
Tabel 10	Frekuensi komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007 Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 210
Tabel 11	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2008, 62.
Tabel 12	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2008 Setelah dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 8, 64.
Tabel 13	Frekuensi Komponan Graf Komunikasi Formal kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2009, 67.
Tabel 14	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2009 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 498, 69.

Tabel 15	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2010, 71.
Tabel 16	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Setelah Pemangkasan Pada Titik Nomor 610, 72.
Tabel 17	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2011, 74.
Tabel 18	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2011 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 293, 75.
Tabel 19	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2011 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 110, 77.
Tabel 20	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2012, 77.
Tabel 21	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2012 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 683, 80.
Tabel 22	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2014, 83.
Tabel 23	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2014 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 474, 85.
Tabel 24	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2015, 89.
Tabel 25	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2015 Setelah dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 426, 91.
Tabel 26	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016, 94.
Tabel 27	Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 428, 96.

- Tabel 28 Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 502, 98.
- Tabel 29 Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017, 101.
- Tabel 30 Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 428, 103.
- Tabel 31 Frekuensi Komponen Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017 Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 160, 104.



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Sistem Kolaborasi Antar Peneliti, 18.
- Gambar 2 Contoh Graf G dengan 9 Titik dan 8 Garis, 22.
- Gambar 3 Graf Komunikasi Formal, 26.
- Gambar 4 Graf Komunikasi Formal dengan Titik Nomor 4 Dipangkas, 27.
- Gambar 5 Tampilan Website CABI *Forest Science Database*, 42
- Gambar 6 Prosentase Jumlah Keanggotaan Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017, 49.
- Gambar 7 Perbandingan Jumlah Peneliti Dari Instansi Badan Litbang dan Inovasi dan Luar Instansi Badan Litbang dan Inovasi Dalam Penulisan Artikel Tahun 2007-2017, 50.
- Gambar 8 Prosentase Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Yang menulis Artikel terindeks CABI *Forest Science Database* Tahun 2007-2017 Menurut Jenis Kelamin, 51.
- Gambar 9 Prosentase Jenis Publikasi Hasil Penelitian Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Yang Terindeks CABI *Forest Science Database* Tahun 2007-2017, 52.
- Gambar 10 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007, 56.
- Gambar 11 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007 Sebelum dan Setelah Memangkas Titik Nomor 389, 59.
- Gambar 12 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007 Sebelum dan Setelah Memangkas Titik Nomor 210, 60.
- Gambar 13 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2008, 62.
- Gambar 14 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2008 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 8, 64.

- Gambar 15 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan litbang dan Inovasi Tahun 2009, 66.
- Gambar 16 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2009 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 498, 68.
- Gambar 17 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2010, 70.
- Gambar 18 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2010 Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 610, 71.
- Gambar 19 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan litbang dan Inovasi Tahun 2011, 73.
- Gambar 20 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2011 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 293, 75.
- Gambar 21 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi tahun 2011 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 110, 76.
- Gambar 22 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2012, 78.
- Gambar 23 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2012 Sebelum dan Setelah dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 683, 80.
- Gambar 24 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2014, 81-83
- Gambar 25 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2014 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Pada Titik Nomor 474, 84.
- Gambar 26 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2015, 87-88.
- Gambar 27 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2015 Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 428, 90.

- Gambar 28 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016, 92-93.
- Gambar 29 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 428, 95.
- Gambar 30 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2016 Sebelum dan Setelah dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 502, 97.
- Gambar 31 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017, 99-100.
- Gambar 32 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 428, 102.
- Gambar 33 Graf Komunikasi Formal Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2017 Sebelum dan Setelah Dilakukan Pemangkasan Titik Nomor 610, 104.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Rho, 114
- Lampiran 2 Daftar Nama Jurnal Yang Memuat Publikasi Para Peneliti Badan Litbang dan Inovasi, 115-117.
- Lampiran 3 Daftar Nama Peneliti dan Kode Peneliti, 118 - 125
- Lampiran 4 Contoh Daftar Judul Artikel dan Kepengarangan dengan kode Peneliti, 126
- Lampiran 5 Tabulasi data Artikel Para Peneliti di badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017 yang terindeks CABI *forest science database.*, 127 – 149
- Lampiran 6 Frekuensi Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017 yang terindeks CABI Forest science Database, 150-162.
- Lampiran 7 Ijin Penelitian, 163
- Lampiran 8 Surat Balasan Ijin Penelitian, 164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari jumlah hasil penelitian dan perkembangan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan akan berkembang dengan cepat apabila inovasi hasil penelitian dikomunikasikan dan disebarluaskan kepada masyarakat pengguna melalui media publikasi ilmiah. Sebagai contoh publikasi ilmiah adalah jurnal ilmiah tentang kehutanan. Para peneliti sebagai komunitas pencipta dan pengguna pengetahuan ilmiah mempunyai peran penting dalam menciptakan ilmu melalui penelitian dan pengkajian ilmiah. Mereka juga dituntut memiliki pengetahuan, alat dan fasilitas lainnya yang memadai agar dapat mencapai hasil yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.¹

Untuk menghasilkan karya ilmiah yang baik dan berkualitas maka diperlukan kerjasama penelitian yang biasa disebut sebagai kolaborasi. Kolaborasi (*collaboration*) adalah kerjasama antara satu orang atau lebih dari suatu lembaga dalam sebuah kegiatan baik kegiatan penelitian maupun kegiatan pendidikan. Konsep kolaborasi tumbuh dari anggapan bahwa adakalanya sebuah karya tidak dapat ditangani sendiri oleh seorang peneliti sehingga memerlukan bantuan orang lain, baik secara teoritis maupun teknis.

¹ Vivit Wardah Rufaidah, "produktivitas publikasi peneliti badan litbang pertanian" *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol 19 No 1 (2010), 1

Kolaborasi antar peneliti diharapkan dapat mendorong produktivitas dan perkembangan ilmu pengetahuan.²

Kolaborasi memungkinkan terjadinya pertemuan antara berbagai ide, gagasan dan pemikiran yang tadinya tidak saling berhubungan karena batas-batas disiplin. Kolaborasi juga menghasilkan difusi ilmu pengetahuan diantara peneliti yang tergabung dalam kerjasama penelitian.³ Hasil penelitian Nagpaul mengatakan bahwa kolaborasi dalam sebuah penelitian juga dianggap sebagai ujung tombak dunia ilmu pengetahuan sehingga mendapat perhatian besar dari komunitas ilmuwan dan institusi pembuat kebijakan ilmu pengetahuan.⁴

Saat ini, para peneliti tidak lagi bekerja sendiri, mereka membuat penelitian dan menghasilkan publikasi ilmiah secara berkolaborasi. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang memudahkan para peneliti saling berkolaborasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Engkos Koswara Natakusumah pada tahun 2014 bahwa kolaborasi penelitian pada Jurnal Teknologi Indonesia cukup signifikan. Banyak peneliti yang melakukan kolaborasi dalam menyelesaikan artikel penelitiannya dan terjadi kenaikan jumlah peneliti berkolaborasi mulai tahun 2008 sampai tahun

² Remi Sormin, *Kajian kolaborasi antar peneliti pada instansi badan litbang pertanian periode tahun 1996-2005*, (Bogor : Sekolah Pasca Sarjana IPB, 2009), 1

³ K. Frenken, *A New Indicator of european integration : an application to collaboration in scientific research*, Dibawah <https://www.tandfonline.com/toc/cesr20/14/4?nav=tocList> (Diakses 10 Desember 2018)

⁴ PS. Nagpaul . Visualizing the cooperation network of elite institutions in india. *Proceeding of the 8 th international conference on scientometrics and infometric*, Sydney : The International Society for Informetrics and Scientometrics (ISSI), 2001 dibawah <http://issi-society.org/publications/issi-conference-proceedings/> (diakses 20 desember 2017)

2011.⁵ Penelitian tentang arsitek Iran yang dilakukan oleh M.P Naeini; A. Asnafi & N. Nikoomanzari juga menunjukkan bahwa ada penurunan penelitian secara individu dan kenaikan penelitian secara berkolaborasi. Bahkan penelitian secara berkolaborasi akan terus meningkat untuk menemukan penemuan-penemuan baru ⁶

Menurut Sulistyo Basuki dalam Prihanto bahwa hasil penelitian yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah adalah salah satu bentuk komunikasi formal/komunikasi ilmiah. Dalam melakukan komunikasi ilmiah akan membentuk garis komunikasi berupa pola graf komunikasi yang dapat diukur.⁷ Oleh karena itu penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi dapat dipetakan ke dalam pola graf komunikasi ilmiah untuk diukur seberapa banyak komunikasi yang dihasilkan.

Salah satu lembaga penelitian dan pengembangan kehutanan yang ada di Indonesia adalah Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi yang biasa disebut sebagai Badan Litbang dan Inovasi (BLI). Badan Litbang dan Inovasi merupakan unsur penting dan mempunyai peran strategis dalam struktur organisasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Badan Litbang dan Inovasi mempunyai tugas pokok menyelenggarakan penelitian, pengembangan dan inovasi di bidang lingkungan hidup dan kehutanan

⁵ Engkos Koswara Natakusumah. Penentuan kolaborasi penelitian dan distribusi pengarang pada jurnal teknologi indonesia. *BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi* vol 35 (1) Juni 2014 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 16

⁶ Maryam Pakdaman Naeni; Amirreza Asnafi, A & Negin Nikoomanzari. "Collaboration rate among engineers in international conference on earthquake engineering and seismology (ICEES) in Iran during 1991 – 2011,. *COLLNET proceedings international Conference on Webometrics, infometrics and Scientometrics (WIS) September 20-23, Istanbul Bilgi University, Turkey*, 404.

⁷ I.G. Prihanto. "Graf Komunikasi" *Kumpulan makalah kursus bibliometrika*, tanggal 20-23 Mei 2002, Universitas Indonesia, 2002, 4

termasuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian, pengembangan dan inovasi kepada pengguna baik internal maupun eksternal kementerian.⁸ Peran strategis Badan Litbang dan Inovasi tersebut menjadi panduan bagi Kementrian LHK dalam membuat kebijakan-kebijakan, penyediaan informasi, serta ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Penelitian, pengembangan yang telah dilakukan Badan Litbang dan Inovasi dipergunakan sebagai sumber data untuk memberikan solusi terhadap permasalahan aktual lingkungan hidup dan kehutanan, serta penghasil inovasi teknologi yang dapat mendorong akselerasi pencapaian tujuan pembangunan kehutanan. Dalam menyelenggarakan tugas pokok dan fungsinya, Badan Litbang dan Inovasi didukung oleh 20 (dua puluh) unit kerja pusat dan daerah. Unit kerja tersebut terdiri dari satu sekretariat badan, empat pusat penelitian dan pengembangan, dua balai besar penelitian dan tiga belas balai penelitian.⁹

Dalam rangka penyebarluasan hasil-hasil penelitian tersebut peneliti mempunyai kewajiban menghasilkan karya yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional. Seperti tertuang dalam Perka LIPI no 14 tahun 2018 tentang Jabatan Fungsional Peneliti, bahwa salah satu butir kegiatan peneliti adalah mempublikasikan hasil penelitian ke dalam jurnal ilmiah terindeks global bereputasi menengah. Penilaian angka kredit jurnal ilmiah yang terindeks global bereputasi menengah sebesar 40 poin, lebih

⁸ Priyo Kusumedi, “*pesan kepala Badan Litbang dan inovasi*”, dalam <http://www.forda-mof.org/pages/tentang> diakses tanggal 28 Desember 2016

⁹ Badan Litbang dan Inovasi, *Statistik tahun 2017* (Bogor : Badan Litbang dan Inovasi, 2018), xi.

tinggi dari pada jurnal ilmiah yang tidak terindeks yang hanya diberi nilai 30 poin.¹⁰ Penerbitan hasil penelitian dalam jurnal ilmiah yang terindeks lembaga pengindeks bereputasi saat ini sangat diperhitungkan dan merupakan kebutuhan para peneliti untuk kenaikan jenjang karir jabatan fungsionalnya.

Pasang surut hasil penelitian yang mampu dihasilkan oleh para peneliti akan mempengaruhi pertumbuhan publikasi ilmiah. Peneliti sebagai kontributor karya tulis ilmiah menentukan besar kecilnya perkembangan suatu pengetahuan yang terdokumentasi pada literatur.¹¹ Salah satu sumber literatur pengetahuan yaitu *Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI) forest science database* yang merupakan database bibliografis ternama untuk ilmu kehutanan, kayu dan *agroforestry*. Hasil penelitian para peneliti kehutanan yang berhasil dipublikasikan pada jurnal ilmiah yang terindeks pada *CABI forest science database* merupakan hasil penelitian yang berkualitas. Tolok ukur kualitas sebuah jurnal nasional di Indonesia salah satunya adalah terakreditasi oleh Badan Akreditasi Jurnal yaitu Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Jurnal nasional yang terindeks *CABI forest science database* adalah jurnal yang telah terakreditasi.¹² Itulah salah satu alasan penulis memilih *CABI forest science*

¹⁰ Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, *Peraturan LIPI No 14 Tahun 2018 tentang petunjuk teknis jabatan Fungsional Peneliti* (Jakarta: LIPI, 2018), 16

¹¹ Himawanto, "Produktivitas peneliti indonesia di riset energy internasional (kajian jurnal scienceDirect)", *Jurnal ilmu perpustakaan dan kearsipan Khisanah Al Hikmah*, UIN Alaudin, vol 4 no 1 (Januari-Juni 2016), 2.

¹² Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, *Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan no 30/E/KPT/2018 tentang peringkat akreditasi jurnal ilmiah periode II tahun 2018* (Jakarta : Kemenristek dikti, 2018), 3-30

database sebagai sumber data hasil penelitian bidang kehutanan yang akan diteliti.

Objek penelitian yang diambil penulis adalah semua publikasi yang terbit antara tahun 2007 - 2017 dan terindeks *CABI forest science database*. Penulis mengambil objek artikel dengan tahun terbit antara tahun 2007 - 2017 adalah untuk meneliti artikel tahun penerbitan terbaru yaitu 11 tahun terakhir sehingga akan diperoleh gambaran kondisi terkini produktivitas dan kolaborasi para peneliti bidang kehutanan di Badan Litbang dan Inovasi. Alasan selanjutnya, bahwa berdasarkan panduan akreditasi terbitan berkala ilmiah tahun 2014 mewajibkan pengelolaan terbitan berkala secara elektronik (*e-journal*),¹³ sehingga mulai tahun tersebut banyak jurnal yang diterbitkan secara daring (*online*) dan terindeks pada lembaga pengindeks seperti *CABI forest science database*.

Penelitian tentang kolaborasi dan graf komunikasi telah dilakukan dengan menggunakan sumber data dari berbagai bidang/disiplin ilmu yang berbeda, seperti bidang pertanian, teknologi, energi dan sosial. Di Indonesia kajian tentang kolaborasi dan graf komunikasi ilmiah dengan sumber data dari bidang kehutanan belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menganalisis tingkat kolaborasi, produktivitas dan graf komunikasi ilmiah para peneliti di Badan Litbang dan Inovasi dengan pendekatan bibliometrik

¹³ Ditlitabmas, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, *Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah*, (Jakarta : Dirjen Dikti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014),

Kajian kolaborasi, produktivitas dan graf komunikasi ini penting untuk mengetahui seberapa besar hasil penelitian bidang kehutanan yang telah dilakukan oleh para peneliti Badan Litbang dan Inovasi. Hal ini akan menunjukkan kontribusi para peneliti Badan Litbang dan Inovasi terhadap kemajuan ilmu kehutanan. Senada dengan yang dikatakan Shudhier dan Abila bahwa produktivitas publikasi suatu lembaga penelitian menunjukkan kontribusi suatu lembaga penelitian dan peneliti yang terlibat dalam penelitian, karena salah satu indikator keberhasilan lembaga penelitian adalah jumlah publikasi yang dihasilkan para peneliti dan lembaga penelitian yang bersangkutan.¹⁴

B. Rumusan Masalah

Menurut pengetahuan penulis sampai saat ini belum terdapat evaluasi mengenai hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti kehutanan. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka kajian ini bermaksud mencari jawaban atas persoalan tingkat kolaborasi, produktivitas dan graf komunikasi para peneliti bidang kehutanan menggunakan pendekatan bibliometrik dengan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kolaborasi para peneliti bidang kehutanan di Badan Litbang dan Inovasi pada *CABI Forest Science Database*?
2. Bagaimana peringkat produktivitas para peneliti bidang kehutanan di Badan Litbang dan Inovasi pada *CABI Forest Science Database*?

¹⁴ K.G. Sudhier and IS Abhila , *Publication productivity of social scientists in the center for development studies Thiruvananthapuram : a bibliometric analysis*. (Goa University: CALIBER, 2011), 661

3. Bagaimana pola kepenulisan dan jenis publikasi hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi pada *CABI forest science database*?
4. Bagaimana hubungan antara kolaborasi dan produktivitas para peneliti bidang kehutanan di Badan Litbang dan Inovasi pada *CABI Forest Science Database* ?
5. Bagaimana hubungan produktivitas peneliti, kolaborasi peneliti dan titik sintesis pada graf komunikasi formal?

C. Tujuan dan manfaat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui tingkat kolaborasi para peneliti bidang kehutanan di Badan Penelitian Litbang dan Inovasi tahun 2007 - 2017 pada *CABI Forest Science Database*.
2. Mengetahui peringkat produktivitas para peneliti bidang kehutanan di Badan Litbang dan Inovasi tahun 2007 - 2017 pada *CABI Forest Science Database*
3. Mengetahui pola kepenulisan dan jenis publikasi hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi pada CABI
4. Mengetahui apakah ada hubungan antara kolaborasi dan produktivitas para peneliti Badan Litbang dan Inovasi menggunakan metode rank spearman.
5. Mengetahui hubungan antara produktivitas peneliti, kolaborasi peneliti dan titik sintesis pada graf komunikasi formal.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi instansi Badan Litbang dan Inovasi dalam memberikan masukan untuk menentukan kebijakan penelitian di bidang kehutanan selanjutnya setelah diketahui tingkat produktivitas dan kolaborasi peneliti.
2. Memberikan masukan kepada pimpinan sebagai pengambil kebijakan mengenai hasil penelitian secara berkolaborasi
3. Manfaat bagi penulis adalah merupakan upaya pemahaman ilmu perpustakaan dan informasi dalam penerapannya.
4. Sebagai acuan penelitian selanjutnya di bidang bibliometrika khususnya kajian dibidang ilmu kehutanan.

D. Kajian pustaka

Mengetahui posisi penelitian yang dilakukan diantara penelitian yang lain adalah salah satu tahapan yang harus dilalui untuk membandingkan dan mengetahui perbedaan yang dikaji dari penelitian terdahulu. Berdasarkan penelusuran penulis ada empat penelitian sebelumnya yang dianggap relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian pertama dilakukan oleh Remi Sormin pada tahun 2009 dalam thesisnya yang berjudul “Kajian kolaborasi antar peneliti pada instansi badan litbang pertanian periode tahun 1996-2005”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kolaborasi peneliti, membandingkan tingkat kolaborasi peneliti antar rumpun disiplin ilmu yang dikaji, mengetahui

hubungan antara kolaborasi peneliti dan produktivitas peneliti dan mengkaji apakah peneliti yang sering berkolaborasi merupakan peneliti yang lebih produktif dan merupakan titik sintesis. Sampel yang digunakan adalah 8492 judul artikel dari 5666 orang peneliti yang diambil dari pangkalan data AGRIS periode tahun 1996-2007. Pengujian kolaborasi menggunakan formulasi Subramanyam, pengujian korelasi kolaborasi dengan produktivitas peneliti dengan teknik Rank Spearman, sedangkan uji titik sintesis menggunakan formulasi Brillouin. Hasil menunjukkan bahwa tingkat kolaborasi untuk semua rumpun disiplin ilmu yang dikaji cukup tinggi yaitu berkisar antara 0,71 – 0,80. Hasil penelitian juga ditemukan bahwa ada hubungan positif yang kuat antara kolaborasi dan produktivitas peneliti, sedangkan peneliti dengan produktivitas tinggi merupakan titik sintesis tidak terbukti karena peneliti dengan produktivitas rendah juga merupakan titik sintesis.¹⁵

Penelitian kedua adalah tesis dari Agus Wahyudi pada tahun 2015 yang berjudul “Analsis pola produktivitas penulis artikel bidang perpustakaan dan informasi di Indonesia : suatu kajian bibliometrika”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas penulis artikel bidang perpustakaan dan informasi pada tahun 2001 – 2010 dengan menggunakan dalil lotka. Populasi penelitian ini adalah seluruh artikel yang terdapat dalam jurnal bidang perpustakaan dan informasi yang terdaftar pada pangkalan data PDII-LIPI dan terbit antara tahun 2001 – 2010. Hasil menunjukkan bahwa

¹⁵ Sormin, *Kajian kolaborasi peneliti...*, 70

produktivitas penulis bidang perpustakaan dan informasi di Indonesia kurun waktu 2001 – 2010 sesuai dengan dalil lotka.¹⁶

Penelitian ketiga dilakukan oleh Himawanto yang dimuat dalam Jurnal ilmu perpustakaan, informasi dan kearsipan Khisanah Al Hikmah vol 4 no 1 Januari – Juni 2016 yang berjudul “Produktivitas peneliti indonesia di riset energi internasional (kajian jurnal *ScienceDirect*). Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik dengan tujuan untuk mengetahui kapasitas produk riset, mengenali arsitektur keanggotaan penelitian dan mendapatkan wilayah berprestasi di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah selama kurun waktu 2006-2015 kinerja peneliti nasional dalam riset energi internasional terdapat dalam 18 jurnal dengan capaian 322 artikel, dengan prestasi 70,50% ditulis oleh peneliti indonesia dari empat benua yang ikut serta. Ada 91,19% peneliti memproduksi karya riset dengan berkolaborasi dan terdapat lima wilayah kepulauan nasional dengan peneliti pulau jawa berpartisipasi signifikan.¹⁷

Penelitian keempat dilakukan oleh Rohanda dan Lilis Ruslina yang berjudul “Komunikasi ilmiah ditinjau dari aspek kolaborasi kepengarangan di jurnal sosiohumaniora. Penelitian ini mengambil objek artikel pada Jurnal Sosiohumaniora tahun 2013 – 2014. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran nilai dari identitas karya ilmiah berupa jumlah pengarang, jumlah keanggotaan pengarang dan bahasa penulisan pada jurnal sosiohumaniora tahun 2013 – 2014. Tujuan kedua adalah untuk mengetahui

¹⁶ Agus Wahyudi, *Analisis pola produktivitas penulis artikel bidang perpustakaan dan informasi di Indonesia : suatu kajian bibliometrika*, (Bogor, Sekolah Pasca Sarjana, 2015), 20-21

¹⁷ Himawanto, *Produktivitas peneliti indonesia...* 20

besaran nilai dari identitas kepengarangan (instansi pengarang bernaung). Tujuan ketiga untuk mengetahui besaran nilai dari kolaborasi, tujuan keempat mengetahui besaran nilai dari frekuensi kolaborasi yang dilakukan serta produktivitas pengarang. Dan tujuan kelima adalah mengetahui besaran nilai yang didapatkan dari graf komunikasi yang terbentuk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pengarang yang tinggi disebabkan oleh banyaknya pengarang yang melakukan penelitian secara berkolaborasi dengan komposisi pengarang yang berbeda-beda. Universitas padjajaran menempati peringkat pertama instansi dengan karya ilmiah terbanyak. Pengarang dibidang sosial humaniora tidak terlalu sering melakukan penelitian secara berkolaborasi dengan nilai kolaborasi hanya 0,5 – 0,639. Bambang Juanda menjadi pengarang yang paling produktif dan memiliki frekuensi kolaborasi terbanyak. Graf komunikasi yang terbentuk menunjukkan bahwa dari jumlah informasi yang disampaikan dalam artikel di jurnal sosiohumaniora tersebut berkisar antara 308,720 hingga 312,272 bits, dan titik 49 (Eddy Renaldy) serta titik 50 (Zumi Saidah) menjadi titik sintetis. Penelitian ini memperlihatkan bahwa rumus graf komunikasi tidak sesuai dengan kenyataan di lapangan, oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya mungkin dapat diteliti mengenai pembuktian rumus tersebut dengan mengambil rentang waktu objek penelitian yang lebih panjang.¹⁸

¹⁸ Rohanda; Lilis, R. “Komunikasi Ilmiah ditinjau dari aspek kolaborasi kepengarangan di Jurnal sosiohumaniora”, *Jurnal Edulib*, Tahun 8, Volume 8 no 2, November 2018 Universitas pendidikan Indonesia dibawah : <http://ejournal.upi.edu/index.php/edulib/issue/view/1225> (diakses 12 Desember 2018)., 253.

Dari keempat penelitian terdahulu diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian tentang produktivitas, kolaborasi dan graf komunikasi para peneliti dalam bidang tertentu menggunakan analisis bibliometrik. Perbedaan mendasar dari penelitian sebelumnya adalah objek kajian penelitian yaitu hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang diterbitkan dalam CABI *forest science database*. Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian sebelumnya disajikan dalam Tabel 1.

No	Penulis	Tahun	Tujuan penelitian	Objek dan metode penelitian
1	Remi Sormin	2009	Mengetahui tingkat kolaborasi peneliti, produktivitas peneliti dan hubungan keduanya. Serta mengkaji apakah peneliti yang sering berkolaborasi merupakan titik sintesis	Artikel yang diambil dari pangkalan data AGRIS tahun 1996-2007. Menggunakan metode rank spearman, subramanyam dan formula brillouin
2	Agus Wahyudi	2015	Mengetahui produktivitas penulis artikel di bidang perpustakaan dan informasi dan kesesuaian dengan dalil lotka	Artikel bidang perpustakaan yang ada dalam pangkalan data PDII-LIPI tahun 2001 – 2010. Menggunakan dalil lotka
3	Himawanto	2016	Mengetahui kapasitas produk riset, mengenali arsitektur keanggotaan penelitian dan mendapatkan wilayah berprestasi di Indonesia.	Artikel bidang energi yang terdapat dalam pangkalan data ScienceDirect tahun 2006 – 2015. Menggunakan program microsoft Excel

No	Penulis	Tahun	Tujuan penelitian	Objek dan metode penelitian
4	Rohanda dan Lilis Ruslina	2018	Mengetahui pola kolaborasi, tingkat kolaborasi dan besaran nilai graf komunikasi	Artikel pada Jurnal Sosiohumaniora tahun 2013 dan 2014. Menggunakan metode subramanyam dan formula brillouin.
5	Endang Dwi Lestariningsih	2018	Untuk Mengetahui : - tingkat kolaborasi, - peringkat produktivitas, - pola kepenulisan dan jenis publikasi - hubungan antara kolaborasi dan produktivitas - Mengetahui hubungan antara kolaborasi produktifitas dan graf komunikasi ilmiah	Artikel bidang kehutanan pada CABI <i>Forest science database</i> . Menggunakan metode subramanyam, Rank Spearman dan graf komunikasi formal serta formula Brillouin

Tabel 1. Perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya

E. Asumsi penelitian

Asumsi penelitian adalah suatu yang diyakini kebenarannya oleh penulis dan harus di rumuskan secara jelas. Asumsi penelitian dimaksudkan untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian.¹⁹

Penelitian ini didasarkan pada asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Artikel yang diteliti adalah semua artikel hasil karya peneliti lingkup Badan Litbang dan Inovasi periode tahun 2007- 2017, dimuat dalam *database* CABI yang dilanggan oleh Perpustakaan Badan Litbang dan Inovasi (Perpustakaan RI Ardi Koesoema).

¹⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2006), 68.

2. Peneliti Badan Litbang dan Inovasi adalah seluruh peneliti pusat litbang dan unit pelaksana teknis Badan Litbang dan Inovasi di seluruh Indonesia yang terdaftar dalam *database* website Badan Litbang dan Inovasi (www.forda-mof.org).
3. Kedudukan peneliti yang berkolaborasi dalam menulis sebuah artikel adalah sama, jadi masing-masing peneliti memberikan sumbangan yang sama terhadap artikel yang dihasilkan sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dimiliki.

F. Kerangka teori

1. Publikasi Ilmiah

Publikasi ilmiah adalah hasil karya pemikiran seseorang/sekelompok orang setelah melalui penelaahan ilmiah, disebarluaskan dalam bentuk karya tulis ilmiah²⁰ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia publikasi ilmiah diartikan sebagai publikasi berupa jurnal. Kumpulan makalah, dan sebagainya yang bersifat ilmiah.²¹ Publikasi ilmiah dapat diterbitkan dalam beberapa media seperti Jurnal ilmiah, majalah ilmiah, surat kabar, dan media *online*. Sedangkan menurut tingkat keilmiahannya publikasi ilmiah dapat digolongkan menjadi lima yaitu jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, makalah seminar, dan karya ilmiah populer.²²

²⁰ LIPI, *Peraturan Lembaga Ilmu.....*, 8.

²¹ Kamus Besar Bahasa Indonesia *Online* dibawah : <https://kbbi.web.id/> (diakses 15 Desember 2018).

²² Suroso, "Menulis Karya Tulis Ilmiah dan Mengenal Gaya Penulisan", *Jurnal Teknodik*, Vol XI, no 20 (2007), 222.

Penelitian ini menganalisis semua jenis publikasi ilmiah para peneliti Badan Litbang dan Inovasi yang telah diterbitkan dan terindeks CABI *Forest Science database* tahun 2007 – 2017.

2. Ilmu Kehutanan

Hutan adalah Tanah luas yang ditumbuhi pohon-pohon (biasanya tidak dipelihara orang).²³ Sedangkan definisi menurut Undang Undang No 41 tahun 1999 tentang kehutanan bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.²⁴ Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa ilmu kehutanan adalah pengetahuan yang mempelajari tentang teknis penanaman dan segala sesuatu yang berhubungan dengan hutan dan kehutanan.

Munculnya ilmu kehutanan seiring dengan pengetahuan manusia tentang hutan yang telah dimulai sejak keberadaan manusia di bumi. Berawal dari hal yang paling sederhana yaitu tentang usaha untuk memperoleh bahan-bahan dari hutan untuk keperluan hidup manusia. Ilmu kehutanan semakin berkembang yang menyangkut tentang jenis-jenis pohon yang terdapat di dalam hutan, penyebaran berbagai tipe hutan yang dipengaruhi oleh iklim, jenis tanah, ketinggian tempat dari

²³ Kamus Besar Bahasa Indonesia Online.....

²⁴ Departemen kehutanan RI, *Undang Undang No 41 tahun 1999 tentang kehutanan* , (Jakarta : Departemen Kehutanan RI, 1999), 2.

permukaan laut dan letak geografisnya.²⁵ Saat ini bahkan ilmu kehutanan sudah sangat berkembang dengan mempelajari tentang bioteknologi, konservasi dan pemuliaan tanaman.

Seperti halnya ilmu lain, ilmu kehutanan juga menghasilkan karya hasil penelitian berupa artikel jurnal ilmiah, buku, prosiding dan sebagainya yang dapat digunakan sebagai objek penelitian terutama penelitian tentang bibliometrika.

3. Bibliometrika

Istilah bibliometrika sejarahnya dulu dikenal sebagai *statistical bibliografi*, namun dalam perkembangannya istilah itu dianggap kaku, kurang deskriptif dan sering dirancukan dengan istilah statistik sehingga Pritchard mengusulkan istilah baru bibliometrika. Bibliometrika menurut the *British Standart Institution* didefinisikan sebagai kajian penggunaan dokumen dan pola publikasi dengan menerapkan metode matematika dan statistika.²⁶ Bibliometrik digunakan untuk mengevaluasi produktivitas dan dampak ilmiah penelitian, dan sejak tahun 1990 bibliometrik digunakan untuk mengevaluasi peneliti dan penelitian dengan metode evaluasi kuantitatif.²⁷ Adapun manfaat dari aplikasi kuantitatif bibliometrika antara lain adalah untuk mengenali kepengarangan dan arah gejala pada

²⁵ Departemen Kehutanan RI, *Sejarah kehutanan indonesia I : periode pra sejarah – tahun 1942* (Jakarta : Departemen Kehutanan RI, 1986), XVII

²⁶ Sulisty Basuki, “Bibliometrika, sainsmetrika dan infometrika”, *Kumpulan makalah kursus bibliometrika tanggal 20-23 Mei 2002*. (Jakarta: masyarakat Informatika Indonesia, 2002), 2-3

²⁷ Yves Gingras, *Bibliometrics and research evaluation uses and abuse*, (London : The MIT Press, 2014), 9-10.

dokumen berbagai subjek dan untuk meramalkan produktivitas penerbit, pengarang, organisasi, negara atau seluruh disiplin,²⁸

4. Kolaborasi

Kolaborasi tumbuh dari anggapan bahwa ada kalanya sebuah karya atau artikel tidak dapat ditangani sendiri sehingga memerlukan bantuan orang lain. Bantuan tersebut dapat berupa nasehat, gagasan atau kritik yang biasa disebut dengan kolaborasi teoritis, dan bantuan dalam kegiatan penelitian yang biasa disebut dengan kolaborasi teknis.²⁹ Lebih lanjut dijelaskan tentang sistem kolaborasi peneliti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sistem kolaborasi antar peneliti

Gambar 1 menunjukkan sistem kolaborasi peneliti. Kotak menunjukkan makalah ilmiah lengkap yang merupakan hasil penelitian dan huruf mewakili nama-nama peneliti. Keanggotaan kolaborasi dari peneliti dapat ditentukan dari banyaknya huruf yang berada pada masing-masing kotak. Tiga makalah ditulis oleh dua orang (Peneliti A dan D; peneliti A dan C dan Peneliti E dan F) dan dua makalah berikutnya masing masing ditulis oleh tiga peneliti (peneliti A,B,dan C; dan peneliti C,D, dan F).

Peneliti melakukan kolaborasi menurut Beaver memiliki banyak tujuan yaitu untuk akses keahlian, akses peralatan, sumber daya dan

²⁸ Sulisty Basuki, 8

²⁹ Igif G. Prihanto, “kolaborasi” ..2

bahan yang tidak dimiliki, akses keuangan, untuk mendapatkan penghargaan pada peningkatan keahlian, efisiensi, mendapatkan kemajuan dengan cepat, mengatasi masalah yang besar, lebih penting, lebih sulit dan lebih besar dapat diatasi, menambah dan meningkatkan produktivitas, menciptakan jaringan informasi antar peneliti, sebagai alat belajar kemampuan atau teknik baru, memuaskan keingintahuan yang berhubungan dengan keahlian, berbagi pikiran dan perasaan dengan orang lain, mengurangi kesalahan dan pendapat yang salah atau keliru, target penelitian yang lebih terfokus, mengurangi kesendirian, mendidik, meningkatkan pengetahuan dan terus belajar serta untuk kesenangan dan hiburan.³⁰

Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan berkolaborasi, di antaranya adalah :³¹

- a. Berkolaborasi merupakan transfer pengetahuan dan keahlian. Salah satu upaya untuk memperbaharui pengetahuan adalah dengan menuliskan dan mempublikasikannya.
- b. Dengan kolaborasi akan terjadi pertukaran ide dari berbagai ilmu yang akan menambah wawasan dan perspektif baru seseorang, sehingga dapat mendorong tumbuhnya kreatifitas. Efeknya akan lebih tinggi jika terjadi diantara orang-orang dari berbagai latar belakang ilmu yang berbeda.

³⁰ Remi Sormin, *kajian korelasi antara...* 2

³¹ Remi Sormin, “Kajian korelasi antara kolaborasi peneliti dan produktivitas peneliti lingkup Badan Litbang Pertanian”, *Jurnal perpustakaan pertanian*, Badan Penelitian dan pengembangan pertanian vol 18 no 1 (2009), 1-2

c. Kolaborasi membuka kesempatan persahabatan intelektual. Peneliti akan membangun hubungan tidak hanya dengan kelompoknya yang terlibat dengan penelitian yang sedang dilakukan, tetapi juga akan berupaya memasuki jaringan yang lebih luas dengan komunikasi penelitian.

d. Kolaborasi menstimulasi peningkatan produktivitas peneliti untuk berkarya bersama. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara produktivitas dan kolaborasi.

5. Peneliti

Menurut Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia no 14 tahun 2018 Pejabat Fungsional Peneliti yang selanjutnya disebut Peneliti adalah PNS yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan tugas teknis penelitian, pengembangan dan/atau pengkajian ilmu pengetahuan dan teknologi pada organisasi penelitian, pengembangan, dan/atau pengkajian Instansi Pemerintah.³² Jabatan Fungsional Peneliti merupakan Jabatan Fungsional Kategori keahlian dengan Jenjang Jabatan Fungsional dari yang terendah sampai yang tertinggi terdiri atas : Peneliti Ahli Pertama; Peneliti Ahli Muda; Peneliti Ahli Madya dan Peneliti Ahli Utama.³³

6. Produktivitas penulis

³² LIPI, *Peraturan Kepala Lembaga...6*

³³ Ibid, 10

Menurut Lotka, produktivitas penulis adalah banyaknya karya tulis yang dihasilkan oleh seseorang secara individual dalam subjek tertentu dan diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah dalam subjek bersangkutan dalam kurun waktu tertentu.³⁴ Sedangkan Ynalvez dan Shrum mendefinisikan produktivitas peneliti sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai (jumlah artikel) dengan seluruh sumber daya yang digunakan (jumlah peneliti). Produktivitas peneliti terdiri atas koleksi, temuan, database, paten, teknik, buku, makalah, dan publikasi. Makalah publikasi merepresentasikan aspek penting dari produktivitas penelitian. Terdapat tiga cara yang dapat digunakan untuk mengetahui produktivitas peneliti, yaitu menghitung jumlah artikel yang dipublikasikan melalui database bibliometrik, melalui survei dan menghitung makalah tertulis dan publikasi yang diperoleh dari *self-constructed*.³⁵

Produktivitas penulis atau produktivitas peneliti dalam penelitian ini berkaitan dengan produktivitas publikasi. Produktivitas publikasi disebut juga produktivitas penelitian (*research output*). produktivitas penelitian merupakan salah satu indikator *research performance* atau kinerja penelitian.³⁶ Penelitian ini mendefinisikan produktivitas peneliti dengan menghitung jumlah publikasi yang dihasilkan para peneliti baik

³⁴ Lotka A.J. 1926. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Science*. 16(12):317-323. us.archive.org. Diakses tanggal 28 November 2016. 4

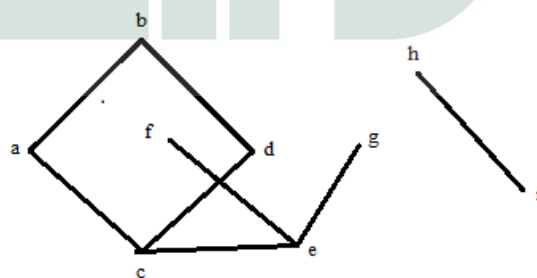
³⁵ M.A. Ynalvez 2011.profesional networks, scientific collaboration and publication productivity in a developing country. *Research policy*, 40 : 204-216. ,5

³⁶ Vivit Wardah Rufaidah, produktivitas publikasi peneliti..., 2

berupa buku, makalah ilmiah, poster dan publikasi lain yang diterbitkan dan terindeks *CABI Forest Science Database*.

7. Teori graf (*Graph Theory*)

Teori graf banyak berkembang dan memiliki segi terapan di bidang ilmu misalnya dibidang fisika, kimia, ilmu komunikasi, rekayasa listrik dan genetika.³⁷ Hasmawati mendefinisikan graf adalah dengan contoh pada Gambar 2. Graf G adalah pasangan $V(G)$, $X(G)$, dimana $V(G)$ adalah himpunan berhingga, yang elemen-elemennya disebut titik (*vertex*) dan $X(G)$ adalah himpunan pasangan-pasangan tak berurut dari elemen-elemen $V(G)$ yang berbeda yang disebut sisi (*edge*).³⁸ Sedangkan Meyer, Leighton dan Rubinfeld mengatakan bahwa dalam ilmu matematika dan komputer menggunakan teori graf yaitu himpunan benda-benda yang disebut *node* yang terhubung oleh *edge-edge*. Biasanya graf digambarkan sebagai kumpulan titik-titik (melambangkan *verteks*) yang dihubungkan oleh garis-garis (melambangkan *edge* atau disebut juga *ties*).³⁹ Penelitian ini adalah salah satu penerapan teori graf dalam bidang ilmu komunikasi.



Gambar 2. Contoh graf G dengan 9 titik dan 8 garis

³⁷ Hasmawati, *Bahan ajar teori graf*, (Makassar : Universitas Hasanuddin, 2015), 7

³⁸ *Ibid.* 10-11

³⁹ Lehman, E; Leighton, F.T. & Meyer, A. R. *Mathematics for computer science* Mit Open course ware dibawah <https://ocw.mit.edu/terms/> (diakses 19 Desember 2018), 121

Apabila terdapat dua titik yang dihubungkan oleh dua garis atau lebih maka graf tersebut dinamakan *multigraf*. Suatu graf disebut terhubung (*connected graph*) jika dan hanya jika setiap dua titik pada graf sekurang-kurangnya dihubungkan oleh satu lintasan (*path*). Graf tidak terhubung (*disconnected graph*) jika dan hanya jika terdapat dua titik pada graf yang tidak dihubungkan oleh satu lintasan. Apabila satu titik dan ruas garis pada graf dipangkas dan mengakibatkan jumlah komponen dalam graf bertambah, maka titik tersebut disebut titik sintesis.⁴⁰

8. Graf Komunikasi Formal

Sistem komunikasi ilmiah adalah penyampaian informasi secara langsung dan tidak langsung kepada pemakai informasi. Penyampaian secara langsung disebut komunikasi informal misalnya melalui lisan, telepon dan lain-lain. Sedangkan penyampaian secara tidak langsung disebut komunikasi formal, yaitu melalui media formal (literatur primer, sekunder dan tersier). Literatur primer adalah literatur yang memuat hasil penelitian asli kajian mengenai sebuah teori baru atau penjelasan sebuah gagasan dalam sebuah bidang termasuk majalah ilmiah, laporan hasil penelitian dan disertasi. Literatur sekunder merupakan literatur yang berisi informasi mengenai literatur primer. Yang termasuk dalam literatur

⁴⁰ Remi Sormin, *Kajian kolaborasi antar...*, 18

sekunder adalah bibliografi, indeks, abstrak, kamus, ensiklopedia dan tabel.⁴¹

Prihantono mengatakan bahwa komunikasi formal yang dimaksud dalam graf komunikasi adalah komunikasi yang dilakukan oleh para peneliti melalui media formal, antara lain melalui majalah, disertasi dan laporan hasil penelitian. Produktivitas hasil penelitian (artikel) dari seorang peneliti dapat diukur melalui media komunikasi formal yaitu banyaknya hasil penelitian peneliti yang dipublikasikan pada media formal tersebut. Dalam komunikasi formal, konfigurasi geometris pada suatu graf tidak berpengaruh, karena yang menentukan pada graf adalah dihubungkan atau tidaknya dua titik pada graf tersebut. Oleh karena itu panjang pendeknya garis, bentuk garis lengkung atau lurus dalam graf tidak akan berpengaruh terhadap perhitungan.⁴²

Sifat graf komunikasi dapat diukur dengan ukuran yang mirip berlaku di bidang termodinamika. Ukuran yang dipakai adalah yang dikembangkan oleh Brillouin yang dikenal sebagai formulasi Brillouin. Jumlah seluruh informasi (I_i) yang diukur dalam bits (*binary digits*) dalam sebuah pesan atau berita yang terdiri dari simbol-simbol N dari s komponen yang berlainan, dengan formula sebagai berikut :

$$I_i = K \{ \ln (N_i! / N_1! N_2! \dots N_s!) \}$$

Dengan ketentuan bahwa N_i adalah jumlah total titik pada suatu graf, N adalah banyaknya titik pada komponen ke 1,2 sampai s . K adalah

⁴¹ Sulistyio Basuki, *Kolaborasi Penulis Kedokteran Indonesia 1981-1988*, (Jakarta : Universitas Indonesia, 1993), 25

⁴² I.G. Prihantono. *Kumpulan makalah kursus....3*

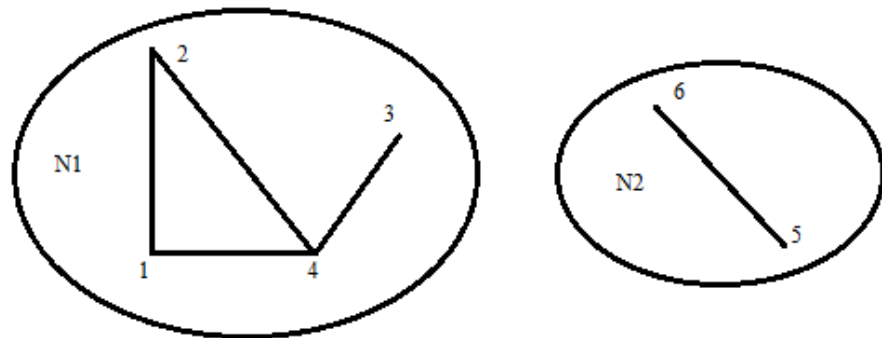
sebuah konstanta Boltzman yang besarnya $1/\ln 2$, $\ln$ adalah logaritma natural berbasis bilangan e (atau $= 2,718282$). Dalam graf komunikasi titik-titik mewakili pengarang. Dalam struktur graf komunikasi, apabila sebuah titik dipangkas, maka jumlah komponen pada graf itu akan bertambah, berkurang atau tetap.⁴³ Dan apabila sebuah titik yang dipangkas atau dihilangkan tersebut memenuhi persyaratan $I_f - I_i > 0$ maka titik itu dinamakan titik sintesis, dengan ketentuan bahwa I_f dan I_i masing masing adalah nilai ketidakteraturan sesudah dan sebelum dipangkas dari graf.⁴⁴ Kehadiran titik sintesis akan mengurangi ketidakteraturan statistik sebuah grafik karena menghasilkan lintasan yang menghubungkan titik-titik. Disamping titik sintesis ada pula konsep titik potong artinya sebuah titik apabila dipangkas dari sebuah grafik akan mengubah susunan komponen atau menimbulkan konfigurasi baru, tetapi tidak selalu memenuhi persyaratan $I_f - I_i > 0$. Oleh karena itu titik potong pada graf tersebut tidak selalu titik sintesis, tetapi titik sintesis pasti merupakan titik potong.⁴⁵

Berikut adalah contoh penghitungan graf komunikasi sekaligus pembuktian titik sintesis dan titik potong (Gambar 3).

⁴³ Sulistyio Basuki, Teori kolaborasi dan ukuran kolaborasi pada penulis artikel majalah ilmiah Indonesia 1992-1998 (Jakarta : Universitas Indonesia, 1994), 56

⁴⁴ Shaw W.M. Jr. Information theory and scientific communication, *Scientometrics*, 3(3) p 235-246. Dibawah <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02101668> (diakses 12 Desember 2018), 239

⁴⁵ Ibid ..., 240

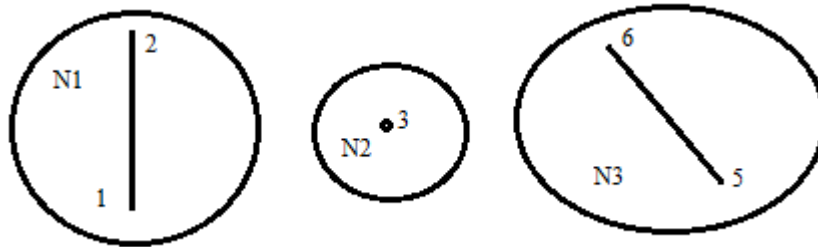


Gambar 3 Graf komunikasi formal

Gambar 3 memperlihatkan sebuah graf komunikasi formal, graf ini terdiri atas enam titik, lima garis dan dua komponen. Komponen pertama (N_1) terdiri atas 4 titik dan 4 garis, serta komponen kedua (N_2) terdiri atas dua titik dengan satu garis. Penentuan titik sintesis pada graf yang disajikan pada Gambar 3 dapat dilakukan dengan menghitung nilai I_i terlebih dahulu yaitu :

$$\begin{aligned}
 I_i &= 1/\ln 2 \{ \ln (N_i! / N_1! N_2! \dots N_s!) \} \\
 &= 1/\ln 2 \{ \ln 6! - (\ln 4! + \ln 2!) \} \\
 &= 1,877
 \end{aligned}$$

Langkah berikutnya, apabila titik empat dari graf pada Gambar 3 dipangkas maka graf komunikasi formal hasil pemangkasan dapat dilihat pada Gambar 4. Graf tersebut terdiri dari lima titik, dua garis dan tiga komponen. Komponen pertama (N_1) terdiri atas dua titik dengan satu garis, komponen kedua (N_2) terdiri dari satu titik, dan komponen ketiga (N_3) terdiri dari dua titik dan satu garis.



Gambar 4. Graf komunikasi formal dengan titik nomor 4 dipangkas
 Penentuan titik sintesis untuk titik 4 dari graf pada gambar 4 diatas dilakukan dengan menghitung nilai I_f sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 I_i &= 1/\ln 2 \{ \ln (N_i! / N_1! N_2! \dots N_s!) \} \\
 &= 1/\ln 2 \{ \ln 5! - (2\ln 2! + \ln 1!) \} \\
 &= 2,838
 \end{aligned}$$

Oleh karena hasil pengurangan $I_f - I_i = 2,838 - 1,877 = 0,480$ (bernilai positif) maka memenuhi syarat formulasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa titik empat merupakan titik sintesis sekaligus titik potong.

G. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam statistik merupakan pernyataan statistik tentang parameter populasi sedangkan hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban sementara terhadap masalah pada penelitian. Dalam statistik dan penelitian terdapat dua macam hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol dalam penelitian menyatakan tidak ada hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, sedangkan hipotesis alternatif adalah lawan dari hipotesis nol yaitu adanya hubungan antara variabel datu dengan

variabel lainnya.⁴⁶ Hipotesis dari penelitian ini terdiri atas hipotesis nol dan hipotesis alternatif yaitu:

Hipotesis nol (H_0):

1. Tidak ada hubungan antara kolaborasi peneliti dengan produktivitas peneliti dalam penulisan karya ilmiah.
2. Tidak ada hubungan antara kolaborasi peneliti, produktivitas peneliti dan titik sintesis.

Hipotesis alternatif (H_a) :

1. Ada hubungan antara kolaborasi peneliti dengan produktivitas peneliti dalam penulisan karya ilmiah.
2. Ada hubungan antara kolaborasi peneliti, produktivitas peneliti dan titik sintesis (peneliti yang sering berkolaborasi merupakan peneliti yang produktif dan merupakan titik sintesis).

H. Metode penelitian

Metode penelitian adalah sebagai pedoman dalam kerangka berpikir ilmiah maka metode yang digunakan penulis adalah :

1. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi peneliti dalam menghasilkan publikasi bidang kehutanan dengan metode analisis bibliometrika.

2. Subjek dan objek penelitian

⁴⁶ Sugiyono, *Statistik untuk penelitian*, (Bandung : Penerbit Alfabeta, 2007), 85-86

Subjek penelitian (sumber data) dalam penelitian ini adalah CABI *forest science database*, sedangkan obyek penelitiannya adalah seluruh artikel hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi tahun 2007-2017 yang terindeks pada CABI *Forest science database*.

3. Populasi dan sampel penelitian

Populasi penelitian ini adalah artikel hasil penelitian peneliti BLI yang terdapat dalam CABI *forest Science database* periode 2007 - 2017. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁴⁷ Penelitian ini menggunakan sampel seluruh artikel hasil penelitian peneliti Badan Litbang dan Inovasi yang terdapat dalam CABI *forest Science database* dan terbit pada kurun waktu 2007 - 2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada kurun waktu 2007 - 2017 karena salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas peneliti maka diambil data hasil penelitian yang terbaru. Dalam kurun waktu 11 tahun tersebut terdapat 339 artikel dengan rincian pada Tabel 2.

4. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

⁴⁷ *Ibid*, 68

Observasi dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui objek penelitian yaitu seluruh artikel hasil penelitian peneliti Badan Litbang dan Inovasi yang terdapat dalam *CABI forest science database*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jumlah artikel yang digunakan dalam proses olah data.

No	Tahun Terbit	Jumlah Artikel
1	2007	13
2	2008	10
3	2009	11
4	2010	13
5	2011	16
6	2012	13
7	2013	14
8	2014	44
9	2015	77
10	2016	75
11	2017	53
	JUMLAH	339

Tabel 2. Jumlah populasi dan sampel penelitian

b. Pengumpulan dan pengambilan data

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah- langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari dan mencatat daftar peneliti dari website *www.forda-mof.org* untuk memastikan siapa saja yang termasuk peneliti Badan Litbang dan Inovasi. Jumlah peneliti Badan Litbang dan Inovasi yang terdapat dalam website forda sebanyak 452 peneliti yang tersebar di 19 Instansi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan seluruh Indonesia seperti terdapat dalam Tabel 3.

No	Nama UPT Instansi BLI	Jumlah Peneliti
1	Pusat Litbang Hasil Hutan	39
2	Pusat Litbang Hutan	69
3	Pusat Litbang Kualitas dan Laboratorium Lingkungan	2
4	Pusat litbang sosek kebijakan dan perubahan iklim	34
5	Balai Besar Litbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan	39
6	Balai Besar Penelitian Dipterokarpa	24
7	Balai Litbang LHK Kupang	22
8	Balai Litbang LHK Aek Nauli	11
9	Balai Litbang LHK Banjar baru	17
10	Balai Litbang LHK Makasar	26
11	Balai Litbang LHK Manado	11
12	Balai Litbang LHK Manokwari	19
13	Balai Litbang LHK Palembang	26
14	Balai Penelitian Teknologi Pengelolaan DAS	25
15	Balai Penelitian Teknologi Agroforestry	24
16	Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu	18
17	Balai Penelitian Teknologi Konservasi SDA	15
18	Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan	20
19	Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan	11
	JUMLAH	452

Tabel 3 Jumlah peneliti Badan Litbang dan Inovasi

- 2) Mengakses dan menelusur portal CABI *forest science database* di alamat <http://www.cabi.org/forestsience> dengan menggunakan *advanced search* dan memasukkan nama peneliti Badan Litbang dan Inovasi pada kolom *author* kemudian pada kolom *publish* diisi antara 2007 - 2017.
- 3) Membuat daftar artikel (termasuk variabelnya yang meliputi nama peneliti, co-pengarang, judul artikel, tahun terbit, nama jurnal/publikasi) yang diurutkan berdasarkan tahun publikasi menggunakan piranti lunak MS-excel untuk kemudian dilakukan olah data.
- 4) Studi Pustaka dan wawancara

Studi pustaka dilakukan dengan membaca tesis, buku, artikel dan sumber lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Studi

pustaka ini untuk memperoleh landasan teori dan referensi dalam menguraikan pembahasan hasil penelitian. Untuk melengkapi hasil penelitian juga dilakukan wawancara terhadap peneliti.

5. Analisis data

- a. Untuk menjawab permasalahan pertama yaitu tingkat kolaborasi peneliti maka analisis data menggunakan formulasi metode Subramanyam sebagai berikut:⁴⁸

$$C = \frac{N_m}{N_m + N_s}$$

Dimana :

C = tingkat kolaborasi peneliti dalam suatu disiplin ilmu, nilai c berada pada interval 0 sampai dengan 1

N_m = Total hasil penelitian dari peneliti dalam suatu disiplin ilmu pada tahun tertentu yang dilakukan secara berkolaborasi

N_s = Total hasil penelitian dari peneliti dalam suatu disiplin ilmu pada tahun tertentu yang dilakukan secara individu.

Dalam hal ini besarnya nilai C yang merupakan tingkat kolaborasi peneliti tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Apabila nilai C sama dengan 0 (C=0) maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian seluruhnya dilakukan secara individual (peneliti tunggal) berarti tidak ada satupun hasil penelitian yang dilakukan

⁴⁸ Subramanyam, "Bibliometrics studies of research collaboration : a review, *Journal of Information science*, Vol 6 No 1, 1983., 34 diakses pada citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1. tanggal 28 Desember 2016, 56.

secara berkolaborasi. Berarti pelaksanaan penelitian sama sekali tidak memerlukan bantuan atau pendekatan dari disiplin ilmu lain, dan memang masih dapat dilakukan secara individual.

- 2) Apabila nilai C lebih besar dari 0 dan kurang dari setengah ($0 < C < 0,5$) maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian yang dilakukan secara individual lebih besar dibanding hasil penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi, jadi pelaksanaan penelitian tidak semuanya memerlukan bantuan atau pendekatan dari disiplin ilmu lain atau lembaga penelitian lain.
- 3) Apabila nilai C sama dengan setengah ($C = 0,5$) maka dikatakan bahwa banyaknya hasil penelitian yang dilakukan secara individual sama banyaknya dengan penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi. Jadi pelaksanaan penelitian pada bidang tersebut sama-sama memerlukan bantuan dari disiplin ilmu lain atau lembaga penelitian lain.
- 4) Apabila nilai C lebih besar dari setengah dan kurang dari satu ($0,5 < C < 1$) maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian dilakukan secara individual lebih sedikit dibanding hasil penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi. Jadi pelaksanaan penelitian memang sangat memerlukan bantuan dari disiplin ilmu lain atau lembaga penelitian lain.
- 5) Apabila nilai $C = 1$ maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian seluruhnya dilakukan secara berkolaborasi.

b. Untuk menjawab permasalahan kedua yaitu peringkat produktivitas peneliti BLI di riset kehutanan dengan menentukan partisipasi peneliti menggunakan teknik penghitungan partisipasi penulis dari Diodato. Tiga teknik menghitung partisipasi penulis menurut Diodato yaitu:⁴⁹

- 1) *Adjusted count* (hitungan penyesuaian). Teknik penghitungan ini menilai setiap penulis pada satu artikel dengan cara setiap satu artikel dibagi jumlah penulisnya. Jadi setiap penulis mendapat bagian yang sama dari artikel tersebut.
- 2) *Complete count* (hitungan lengkap). Perhitungan dilakukan dengan cara setiap penulis mendapat nilai penuh pada setiap artikel, walaupun artikel tersebut ditulis lebih dari satu penulis. Kontribusi masing-masing penulis diakui dan dinilai sama.
- 3) *Straight count* (hitungan lurus/langsung). pada teknik ini yang mendapat nilai hanya penulis pertama/senior/utama. Penghitungan ini didasarkan pada asumsi bahwa penulis pertama atau senior merupakan kontributor utama pada artikel tersebut.

Penelitian ini menggunakan *complete count* (hitungan lengkap) untuk menentukan produktivitas para peneliti Badan Litbang dan Inovasi pada riset kehutanan yang terdapat dalam CABI *forest science database* periode 2007 - 2017. Caranya adalah dengan membuat rekapitulasi dari data yang diperoleh berdasarkan komposisi peneliti setiap tahunnya. Dari rekapitulasi data yang dilakukan akan diperoleh

⁴⁹ Virgil Diodato, *Dictionary of bibliometrics* .(Abingdon,Oxon: Routledge, 2006), 239

jumlah produktivitas peneliti melebihi jumlah publikasi yang ada, dikarenakan menggunakan hitungan lengkap. Sebagai contoh 1 publikasi yang ditulis oleh 3 orang peneliti maka dihitung produktivitasnya 3. Setelah didapatkan produktivitas tiap tiap peneliti maka dilakukan peringkingan dengan menggunakan data sort pada MS Excel.

- c. Untuk menjawab permasalahan ketiga tentang pola kepenulisan dan jenis publikasi yang dihasilkan para peneliti Badan Litbang dan Inovasi adalah dengan menyajikan data pola kepengarangan jenis publikasi ke dalam tabel, gambar atau grafik. Pola kepenulisan meliputi jumlah kolaborasi peneliti dalam penulisan satu artikel; instansi peneliti; frekuensi kolaborasi setiap peneliti dan produktivitas peneliti menurut jenis kelamin. Sedangkan jenis publikasi yang dihasilkan sesuai dengan yang tertera pada *CABI forest science database*.
- d. Untuk menjawab permasalahan keempat yaitu bagaimana hubungan antara kolaborasi peneliti dan produktivitas peneliti dalam penulisan karya ilmiah dilakukan dengan uji korelasi Rank Spearman. Penghitungan dengan uji korelasi rank spearman ini sekaligus untuk membuktikan hipotesis alternatif pertama yaitu ada hubungan antara kolaborasi peneliti dengan produktivitas peneliti dalam penulisan

karya ilmiah. Formulasi spearman disajikan sebagai berikut ⁵⁰
(lambang rumus dimodifikasi penulis):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dengan ketentuan bahwa :

r_s = Koefisien korelasi peringkat spearman, dengan nilai antara
minus satu sampai dengan satu (-1 – 1)

d_i = selisih antara kedua peringkat pasangan data X dan Y, dimana
Y = produktivitas peneliti dan X = Kolaborasi peneliti
(artikel yang ditulis secara berkolaborasi)

n = Banyaknya pasangan data

Dari hasil penghitungan yang diperoleh disimpulkan bahwa apabila :

- Nilai $r_s = +1$ atau -1 maka disimpulkan ada hubungan sempurna antara X dan Y
- Nilai r_s mendekati 0, maka disimpulkan antara X dan Y tidak berkorelasi
- Nilai r_s mendekati 1 maka X dan Y memiliki korelasi yang sangat tinggi.

Perhitungan rank (ringking) untuk korelasi dan produktivitas adalah dengan mengurutkan besarnya korelasi dan produktivitas, yang paling besar angkanya adalah ringking pertama. Apabila terdapat nilai yang sama maka cara memberikan ringking adalah menjumlahkan

⁵⁰ Sugiyono, *Statistika untuk penelitian...*, 247

ringkingnya dan dibagi banyaknya data yang sama. Misalnya ringking 4 dan 5 datanya sama maka diberi ringking $(4+5):2 = 4,5$. Setelah mendapatkan nilai Rho (koefisien rank spearman) maka untuk menginterpretasikan angka tersebut perlu dibandingkan dengan tabel nilai-nilai rho pada Lampiran 1.

- e. Untuk menjawab permasalahan kelima tentang hubungan antara produktivitas peneliti, kolaborasi peneliti dan titik sintesis pada graf komunikasi formal dilakukan dengan memetakan artikel hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi ke dalam graf komunikasi formal. Kemudian graf komunikasi formal yang terbentuk di pangkas titik yang merupakan peneliti paling produktif. Setelah itu dilakukan analisis jumlah komunikasi dalam satuan bits dengan menggunakan formulasi Brillouin.

I. Sistematika pembahasan

Penulisan tesis ini dibagi dalam 4 bab yaitu: Bab satu tentang pendahuluan yang menguraikan latar belakang masalah pada penelitian ini, rumusan masalah, tujuan serta manfaat penelitian, kajian pustaka, kerangka teoritis, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab dua menguraikan tentang gambaran umum CABI *forest Science database* sebagai sumber obyek penelitian.

Bab tiga berisi tentang Pembahasan dan hasil penelitian. Dalam bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan jawaban atas permasalahan penelitian

yaitu tingkat kolaborasi peneliti, peringkat produktivitas peneliti dan hubungan antara kolaborasi dan produktivitas peneliti.

Bab empat penutup yang berisi tentang simpulan dan saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan



BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Analisis data tingkat kolaborasi, produktivitas, pola kepenulisan dan graf komunikasi formal para peneliti di Badan Litbang dan Inovasi menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kolaborasi para peneliti Badan Litbang dan Inovasi sebesar 0,897 sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah penelitian yang dilakukan secara individu lebih sedikit dari pada penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi. Hal ini dikarenakan penelitian bidang kehutanan banyak yang dilakukan bersama tim sehingga penulisan artikelnya juga ditulis secara bersama.
2. Peneliti yang paling produktif menghasilkan 23 tulisan adalah Prof. Riset Gustan Pari, BSc. M.Sc. Selama kurun waktu tahun 2007 – 2017 peneliti badan Litbang dan Inovasi menghasilkan 573 artikel yang ditulis oleh 181 peneliti. sehingga rata-rata produktivitas publikasi yang dihasilkan selama 11 tahun adalah 3,2.
3. Pola kepenulisan dan jenis publikasi hasil penelitian para peneliti Badan Litbang dan Inovasi adalah sebagai berikut :
 - a. Jumlah keanggotaan kolaborasi para peneliti Badan Litbang dan inovasi yang paling banyak adalah kolaborasi 2 orang yaitu sebesar 26%. Hal ini menunjukkan bahwa keanggotaan kolaborasi

yang paling banyak 2 orang karena kemudahan komunikasi antar peneliti.

- b. Asal instansi Peneliti yang lebih banyak adalah berasal dari luar Badan Litbang dan Inovasi yaitu sebesar 57,6% . Hal ini menunjukkan bahwa penulisan artikel dalam bidang kehutanan di Badan Litbang dan inovasi memerlukan kerjasama dengan peneliti dari luar Badan Litbang dan Inovasi.
 - c. Peneliti Badan Litbang dan inovasi di dominasi oleh peneliti laki-laki sebesar 57,4% dengan produktivitas artikel 57,1% dan rata-rata produktivitas setiap peneliti menghasilkan 3,1 artikel selama 11 tahun.
 - d. Dari Jumlah seluruh Peneliti Badan Litbang dan Inovasi sebanyak 452, yang menghasilkan tulisan yang terindeks CABI *forest science database* tahun 2007-2017 sebanyak 40 %.
 - e. Jenis publikasi yang dihasilkan para peneliti Badan litbang dan Inovasi tahun 2007-2017 dan terindeks CABI Forest Science database adalah 90% berbentuk jurnal ilmiah, 7% buku, 2% prosiding dan 1% berupa *infobrief/policybrief/working paper*.
4. Hasil analisis korelasi Rank Spearman menghasilkan nilai rho sebesar 0,989. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara kolaborasi dan produktivitas para peneliti Badan Litbang dan Inovasi sangat tinggi sehingga hipotesis alternatif pertama diterima.

5. Hasil analisis graf komunikasi formal menggunakan formulasi Brillouin menunjukkan bahwa peneliti yang merupakan titik sintesis tidak selalu mempunyai produktivitas tinggi karena ditemukan peneliti dengan produktivitas rendah juga merupakan titik sintesis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif kedua ditolak.

B. Saran

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Hasil penelitian para peneliti yang terindeks CABI forest science database menurut penulis masih rendah yaitu sebesar 40%, sehingga perlu adanya kebijakan yang memotivasi para peneliti untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitiannya.
2. Penelitian ini hanya meneliti artikel para peneliti BLI yang terindeks CABI *forest science database* sehingga belum mencerminkan produktivitas peneliti secara keseluruhan. Badan Litbang dan Inovasi sebaiknya memiliki pangkalan data *repository* yang memuat seluruh hasil karya civitas Badan Litbang dan Inovasi, sehingga dapat dilakukan penelitian dengan data penelitian yang lebih lengkap.
3. Perlu adanya kebijakan yang memotivasi para peneliti Badan Litbang dan Inovasi untuk meningkatkan produktivitas penelitiannya selain jurnal ilmiah dengan menerbitkan publikasi ilmiah berupa buku dan prosiding serta paten yang terindeks lembaga pengindeks bereputasi.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2006.
- Badan Litbang dan Inovasi. *Dokumen pengadaan langganan akses jurnal internasional CABI Forest Science Database berupa Surat Penawaran Harga No: 061/SP/IX/2017-NAN tanggal 4 September 2017*, Bogor: BLI, 2017
- _____. *Statistik tahun 2017*. Bogor : Badan Litbang dan Inovasi, 2018.
- Departemen Kehutanan RI, *Undang-undang No 41 tahun 1999 tentang kehutanan*. Jakarta : Departemen Kehutanan RI, 1999.
- _____. *Sejarah Kehutanan Indonesia I : Periode Pra sejarah – tahun 1945*. Jakarta : Departemen Kehutanan RI, 1986.
- Diodato, Virgil. *Dictionary of bibliometrics*, Abingdon, Oxon :Routledge, 2006
- Direktorat Penelitian dan Pengabdian masyarakat, Dirjen Dikti. *Pedoman akreditasi terbitan berkala ilmiah*. Jakarta : Dirjen Dikti, 2014.
- Gingras, Yves. *Bibliometrics and research evaluation uses and abuse*, London : The MIT Press, 2014.
- Hasmawati. *Bahan ajar teori graf*. Makassar; Universitas Hasanuddin, 2015
- Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. *Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan no 30/ E/KPT/2018 tentang peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah periode II tahun 2018*. Jakarta : Dirjen Dikti Kemendikbud, 2018.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. *Peraturan Kepala LIPI No 14 tahun 2018 tentang Jabatan Fungsional Peneliti dan Angka Kreditnya*. Jakarta : LIPI, 2018.
- Naeni, MP, Asnafi, A dan Nikoomanzani, N.”Collaboration rate among engineers in international conference on earthquake engineering and seismology (ICEES) in Iran during 1991-2011”. *COLLNET proceedings international conference on webometrics, infometrics and scientometrics (WIS) September 20-23, 2011*.

- Nagpaul, PS. "Visualizing the corporation network of elite institutions in india". *Proceeding of the 8 th international conference on scientometrics and infometrics*. Sydney: The international society for Infometrics and Scientometrics (ISSI), 2001.
- Pasca Sarjana UIN Sunan Kalijaga. *Pedoman penulisan tesis pascasarjana UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta : Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2015.
- Prihanto, I.G. "kolaborasi" kumpulan makalah kursus bibliometrika tanggal 20 – 23 Mei 2002 Jakarta : Masyarakat Informetrika Indonesia, 2002
- _____. *Graf Komunikasi*. Kumpulan makalah kursus bibliometrika, tanggal 20-23 Mei 2002. Jakarta : Universitas Indonesia, 2002.
- Sidhier, K.G and IS, Abhila. *Publication productivity of social scientists in the center for development studies Thiruvananthapuram : a bibliometric analysis*. (Goa University: CALIBER, 2011).
- Sormin, Remi. *Kajian kolaborasi antar peneliti pada instansi badan litbang pertanian periode tahun 1996-2005*, (Bogor : Sekolah Pasca Sarjana IPB, 2009.
- Sugiyono. *Statistik untuk penelitian*, Bandung: Penerbit alfabeta, 2007
- Sulistyo-Basuki, "Bibliometrika, sainsmetrika dan infometrika", *Kumpulan makalah kursus bibliometrika tanggal 20-23 Mei 2002*. Jakarta: masyarakat Informatika Indonesia, 2002.
- _____. Kolaborasi penulis kedokteran 1981-1988. Jakarta : Universitas Indonesia, 1993.
- _____. *Teori kolaborasi dan ukuran kolaborasi pada penulis artikel majalah ilmiah Indonesia 1992-1998*. Jakarta : Universitas Indonesia, 1994.
- Suroso. Menulis karya Tulis Ilmiah dan mengenal Gaya Penulisan. *Jurnal Teknodik* Vol XI No 20, 2007
- Wahyudi, Agus. *Analisis pola produktivitas penulis artikel bidang perpustakaan dan informasi di Indonesia : suatu kajian bibliometrika*, (Bogor, Sekolah Pasca Sarjana, 2015)
- Widodo, at.al.. *Panduan indeksasi, manajemen referensi dan akreditasi jurnal* Yogyakarta : UGM Press, 2017.

JURNAL

- Frenken, K.A. "A New Indicator of european integration : an application to collaboration in scientific research". *Economic system research* Vol 14 Issue 4, 2002
- Himawanto, "Produktivitas peneliti indonesia di riset energy internasional (Kajian Jurnal ScienceDirect", *Jurnal ilmu perpustakaan dan kearsipan Khisanah Al Hikmah*, UIN Alaudin, vol 4 no 1 (Januari-Juni 2016).
- Lotka A.J. 1926. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Science*. 16(12):317-323. us.archive.org. Diakses tanggal 28 November 2016.
- Natakusumah, E.K. " Penentuan kolaborasi penelitian dan distribusi pengarang pada jurnal teknologi Indonesia". *BACA: jurnal dokumentasi dan informasi* Vol 35 No 1, 2014.
- Rohanda, Lilis R. "Komunikasi ilmiah ditinjau dari aspek kolaborasi kepengarangan di Jurnal sosiohumaniora." *Jurnal Edulib*, tahun 8, volume 8 no 2 November 2018. Diambil dari <http://ejournal.upi.edu/index.php/edulib/issue/view/1225>
- Rufaidah, Vivit Wardah. Produktivitas publikasi peneliti badan litbang pertanian. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, Vol 19 No 1 2010
- Sormin, Remi " Kajian korelasi antara kolaborasi peneliti dan produktivitas peneliti lingkup Badan Litbang Pertanian", *Jurnal perpustakaan pertanian*, Badan Penelitian dan pengembangan pertanian vol 18 no 1 2009
- Subramanyam, "Bibliometrics studies of research collaboration : a review, *Journal of Information science*, Vol 6 No 1, 1983., 34 diakses pada citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1.1.1. tanggal 28 Desember 2016
- Wulan, Sri, Pola Kepenulisan dan Kolaborasi Penelitian Pada Jurnal Treubia. *BACA : Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 38 (2) Desember 2017.
- Ynalvez, MA, Profesional networks, scientific collaboration and publication productivity in a developing country. *Research policy*, 40 : 204-216, 2011

WEB

About CABI dalam <http://www.cabi.org/about-cabi/> diakses tanggal 28 Desember 2016.

Kamus Besar bahasa Indonesia Online. Dalam <https://kbbi.web.id/>. Diakses 15 Desember 2018.

Kusumedi, Priyo. “Pesan kepala Badan Litbang dan inovasi”, dalam <http://www.forda-mof.org/pages/tentang> diakses tanggal 28 Desember 2016

Lehman, E; Leighton, F.T dan Meyer, A.R. *Mathematics for computer science mit open corse ware*. <https://ocw.mit.edu/terms/> diakses 19 Desember 2018.

Shaw, WM, Jr. “Information theory and scientific communication.” *Scientometrics*, 3 (3). <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02101668> diakses 12 Desember 2018.

LAMPIRAN 1 . TABEL RHO

TABEL NILAI-NILAI RHO

N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif
	5%	1%		5%	1%
5	1.000		16	0.506	0.665
6	0.886	1.000	18	0.475	0.626
7	0.786	0.929	20	0.450	0.591
8	0.738	0.881	22	0.428	0.562
9	0.683	0.833	24	0.409	0.537
10	0.648	0.794	26	0.392	0.515
12	0.591	0.777	28	0.377	0.496
14	0.544	0.715	30	0.364	0.478

Lampiran 2 . Daftar nama jurnal yang memuat publikasi para peneliti Badan Litbang dan Inovasi

No	Nama Jurnal	Penerbit	Tempat Terbit
1	Agriculture and Natural Resources	Kasetsart University Research (KURDI)	Bangkok, Thailand,
2	Agriculture, Ecosystems & Environment	Elsevier Ltd	Oxford, UK
3	AGRIVITA, Journal of Agricultural Science	Faculty of Agriculture, Brawijaya University	Malang, Indonesia,
4	Agroforestry Systems	Springer	Amsterdam, Netherlands
5	American Journal of Agricultural and Biological Sciences	Science Publications	New York, USA
6	American Journal of Applied Sciences	Science Publications	New York, USA,
7	Annals of Forest Science	Springer-Verlag	Paris, France
8	Applied Vegetation Science	Wiley-Blackwell	Oxford, UK
9	Asian Journal of Plant Sciences	Asian Network for Scientific Information	Faisalabad, Pakistan
10	Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine	Elsevier (Singapore) Pte Ltd	Hong Kong, China
11	Atmospheric Environment	Elsevier Inc.	Philadelphia, USA
12	Australasian Plant Pathology	CSIRO Publishing	Collingwood, Australia
13	Australian Journal of Botany	CSIRO Publishing	Collingwood, Australia
14	Basic and Applied Ecology	Elsevier GmbH	Jena, Germany
15	Biodiversitas: Journal of Biological Diversity	Society for Indonesian Biodiversity	Surakarta, Indonesia
16	Biological Conservation	Elsevier Ltd	Oxford, UK
17	Bioresources and Bioprocessing	SpringerOpen	Berlin, Germany
18	BioResources,	North Carolina State University	Raleigh, USA
19	Breeding Science,	Japanese Society of Breeding	Tokyo, Japan,
20	Bulletin of the Tokyo University Forests,	Tokyo Daigaku Nogakubu Fuzoku Enshurin,	Tokyo, Japan,
21	Bumi Lestari,	Universitas Udayana	Bali, Indonesia,
22	Climate Policy,	Taylor & Francis	Abingdon, UK
23	Conservation Genetics Resources,	Springer Berlin,	Heidelberg, Germany,
24	Ecological Applications	Ecological Society of America,	Washington, USA,
25	Ecology and Society,	Resilience Alliance,	Waterloo, Canada,
26	Flora Malesiana Bulletin	Nationaal Herbarium Nederland,	Leiden, Netherlands
27	Forest Ecology and Management	Elsevier	Amsterdam, Netherlands
28	Forest Pathology	Wiley-Blackwell, Berlin, Germany,	
29	Forest Policy and Economics,	Elsevier B. V.,	Amsterdam, Netherlands
30	Forest Products Journal,	Forest Products Society	Madison, USA
31	Forest Science and Technology,	Taylor & Francis	Abingdon, UK,
32	Forests,	MDPI AG,	Basel, Switzerland,
33	Forests, Trees and Livelihoods,	Taylor & Francis,	Abingdon, UK,

No	Nama Jurnal	Penerbit	Tempat Terbit
34	Frontiers in Ecology and the Environment	Wiley,	Hoboken, USA,
35	Fungal Biology,	Elsevier Ltd,	Oxford, UK,
36	Geoderma	Elsevier Ltd,	Oxford, UK,
37	Global Food Security,	Elsevier B. V.,	Amsterdam, Netherlands
38	Hayati Journal of Biosciences,	Indonesian Society for Biology and Department of Biology	Bogor, Indonesia,
39	Holzforschung,	Walter de Gruyter,	Berlin, Germany,
40	Human Ecology	Springer Science + Business Media, Inc	New York, USA
41	Indian Journal of Ecology,	Indian Ecological Society, College of Agriculture,	Ludhiana, India,
42	Indonesian Journal of Forestry Research,	Research, Development and Innovation Agency,	Jakarta, Indonesia,
43	Indonesian Journal of Biotechnology,	Universitas Gadjah Mada (UGM),	Yogyakarta, Indonesia,
44	International Biodeterioration & Biodegradation	Elsevier Ltd	Oxford, UK,
45	International Forestry Review,	Commonwealth Forestry Association,	Oxford, UK,
46	International Journal of Remote Sensing,	Taylor & Francis,	Abingdon, UK,
47	ITTO Tropical Forest Update,	International Tropical Timber Organization (ITTO)	Yokohama, Japan,
48	Japan Agricultural Research Quarterly,	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	Japan
49	Japanese Journal of Tropical Agriculture	Japanese Society for Tropical Agriculture,	Tokyo, Japan,
50	Journal of Agricultural Science (Toronto)	Canadian Center of Science and Education	Toronto, Canada
51	Journal of Applied Animal Research,	Taylor & Francis,	Abingdon, UK,
52	Journal of Forest Research,	Springer-Verlag Tokyo	Tokyo, Japan
53	Journal of Forestry Science,	SpringerOpen, Berlin	Germany, New Zealand
54	Journal of Geophysical Research: Atmospheres	Wiley,	Hoboken, USA,
55	Journal of Sustainable Forestry,	Taylor & Francis Group,	Philadelphia, USA,
56	Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University,	Faculty of Agriculture Publications, Kyushu University,	Fukuoka, Japan,
57	Journal of the Japanese Forest Society,	Japanese Forest Society,	Tokyo, Japan,
58	Journal of the Korean Wood Science and Technology,	Korean Society of Wood Science and Technology,	Seoul, Korea Republic, Mokcha
59	Journal of Tropical Forest Science	Forest Research Institute Malaysia,	Kuala Lumpur, Malaysia
60	Journal of Tropical Forest Science	Forest Research Institute Malaysia,	Kuala Lumpur, Malaysia,
61	Journal of Wood Chemistry and Technology,	Taylor & Francis,	Philadelphia, USA,
62	Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner,	Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan,	Bogor, Indonesia,
63	Jurnal Manajemen Hutan Tropika	Department of Forest Management, (IPB),	Bogor, Indonesia,
64	Jurnal Penelitian Hasil Hutan	Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan,	Bogor, Indonesia,
65	Jurnal Wasian,	Balai Litbang LHK Manado,	Manado, Indonesia,

No	Nama Jurnal	Penerbit	Tempat Terbit
66	Menara Perkebunan,	Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan	Bogor, Indonesia,
67	Mires and Peat,	International Peat Society,	Jyväskylä, Finland,
68	Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change,	Springer,	Amsterdam, Netherlands
69	Nature Climate Change,	Nature Publishing Group	London, UK,
70	New Forests,	Springer,	Dordrecht, Netherlands
71	Pakistan Journal of Biological Sciences	ANSINET Asian Network for Scientific Information	Faisalabad, Pakistan,
72	Procedia Environmental Sciences,	Elsevier B. V.,	Amsterdam, Netherlands
73	Sains Tanah - Journal of Soil Science and Agroclimatology,	Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, UNS	Surakarta, Indonesia,
74	Silvae Genetica,	J.D. Sauerländer's Verlag	Frankfurt am Main, Germany,
75	Small-scale Forestry	Springer SBM	Dordrecht, Netherlands
76	Southern Forests: a Journal of Forest Science	NISC - Taylor & Francis	Grahamstown, South Africa
77	Trees: Structure and Function,	Springer-Verlag GmbH,	Berlin, Germany,
78	Tropical Life Sciences Research,	Penerbit Universiti Sains Malaysia	Minden, Malaysia,
79	Turkish Journal of Agriculture and Forestry	TÜBİTAK	Ankara, Turkey
80	Wetlands Ecology and Management,	Springer,	Amsterdam, Netherlands
81	Wood and Fiber Science,	Society of Wood Science and Technology	Madison, USA,

Lampiran 3 . Daftar Nama Peneliti dan Kode Peneliti

Nama Peneliti	Kode	Nama Peneliti	Kode
Abdul Khalil, H. P. S	1	Bastoni;	49
Abdurachman	2	Basuki, I.;	50
Achdiawan, R.;	3	Basuki, T. M	51
Achmad, B.	4	Baya, F.	52
Adinugraha, H. A.	5	Beadle, C	53
Affendy Hassan;	6	Beadle, C. L	54
Agung, P	7	Benedet, F.	55
Agus, F	8	Bernard, F	56
Agustini, L	9	Bisjoe, A. R.	57
Ahmad Ainudin Nuruddin	10	Bismark, M.	58
Alamsjah, F.	11	Bizard, V.	59
Alemagi, D	12	Blanc, L.	60
Alimah, D.;	13	Bogidarmani, R.	61
Alviya, I.;	14	Boner, M.	62
Amin, S. M.	15	Boroh, P	63
Andianto	16	Bougher, N. L	64
Andriani, S.	17	Boyle, T. J. B	65
Anggono, R. S	18	Brack, C.	66
Anggraeni, C. D	19	Braun, B.	67
Anggraeni, I	20	Breulmann, G.	68
Aprianis, Y.;	21	Brodie, G	69
Arbainsyah	22	Buchari	70
Ardhana, A.;	23	Buchari, D. H.;	71
Arifanti, V. B.;	24	Budiadi;	72
Arifin Abdu	25	Budiman, A.	73
Arinana, A.	26	Burhan Ismail, M.	74
Arinana;	27	Bush, D.;	75
Arini, D. I. D	28	Butarbutar, T.	76
Armas, A	29	Buurman, P	77
Asai, H.	30	Byun JungYeon	78
Asakawa, S	31	Cacho, O	79
Asmadi, N	32	Cantu-Silva, I.;	80
Astana, S.;	33	Catacutan, D.	81
Aulianisa, E. N.;	34	Charomaini, Z.	82
Awang, S. A	35	Cho HyunKook	83
Awaya, Y	36	Christita, M.;	84
Ayat, A	37	Chung DongJun	85
Baba, S	38	Cifuentes, M.;	86
Badrinasar, A.;	39	Cleary, D. F. R	87
Balfas, J	40	Cui GuiShan	88
Banjade, M. R.	41	Cunningham, S. A.;	89
Baraloto, C.	42	Curtis, A. L	90
Bardant, T. B.;	43	Damayanti, E	91
Barry, K.	44	Darma, I. G. K. T.;	92
Barry, K. M	45	Darmawan, S	93
Basari, Z.;	46	Darsoyo, A	94
Baskorowati, L.	47	Darusman, D	95
Basri, E	48	Debora Belawan	96

Nama Peneliti	Kode	Nama Peneliti	Kode
Degen, B.	97	Gaman, S	144
Descroix, L	98	Gardner, S.	145
Dewayani, A. A.;	99	Genner, M. J	146
Dewi, L. M	100	Gilmour, D	147
Dewi, S.	101	Ginoga, K	148
Diah Irawati Dwi Arini, Y. K.	102	Ginoga, K. L.	149
Dimbab	103	Glen, M	150
Dimbab Ngidang	104	Gotoh, E	151
Diniyati, D	105	Gourlet-Fleury, S	152
Djaenudin, D	106	Graham, L. L. B.	153
Djarwanto	107	Greenhill, M.	154
d'Oliveira, M. V. N	108	Guan LanHua	155
Donato, D. C.	109	Guan, L.	156
Doran, J. C.	110	Guedes, M. C.	157
Dormontt, E.	111	Guillery, P	158
Dotzauer, H.	112	Gumartini, T.	159
Duguma, L. A.	113	Gunawan, H.;	160
Dulsalam	114	Gusmailina;	161
Dungani, R.	115	Gusti, R. E. P.	162
Duren, I. van	116	Hadi, Y. S	163
Dwiputra, A	117	Hadiwibowo, N.;	164
Edom, W.;	118	Hadiyane, A.	165
Effendi, R.;	119	Hadjib, N.	166
Efiyanti, L	120	Hadriyanto, D.;	167
Ekadinata, A.	121	Hakeem, K. R	168
Ekawati, S.;	122	Hakim, R.	169
Endom, W.;	123	Halidah;	170
Espinoza, E.	124	Halwany, W	171
Esyanti, R. R.;	125	Handoko, C	172
Faizal, A.;	126	Hani, A.	173
Falah, F.;	127	Hardie, M.	174
Farmer, J	128	Hardiyanto, E.	175
Fauzi, M. A.	129	Harianja, A. H.	176
Fauziah, E.;	130	Harris, G	177
Ferreira, J. N.	131	Harsini, M.	178
Feudjio, M	132	Hartati, S.	179
Finkeldey, R.	133	Harvey, C. F.;	180
Fliert, E. van de	134	Haryjanto, L	181
Fox, J	135	Hasnah, T.M	182
Francis, A	136	Hasnawir;	183
Fuah, A. M.;	137	Hastuti, N	184
Fujita, Y.	138	Hayati, N.	185
Fukuta, M.	139	Hazandy Abdul Hamid	186
Furuya, N	140	Hean, R	187
Gafur, A	141	Hendalastuti, H.;	188
Gailing, O.;	142	Hendra, D.;	189
Galudra, G.	143	Hendrati, R. L.	190

Nama Peneliti	Kode
Hendrik, J.;	191
Hérault, B.	192
Herawan, T.	193
Herdian, H.;	194
Hergoualc'h, K	195
Heriansyah, I.	196
Heriyanto, T.	197
Hermanson, J. C	198
Hermawan, D	199
Hernández Trejo, H.;	200
Hernandi, M. F.	201
Hidayah, H. N.	202
Hidayat, A	203
Hidayati, I.	204
Hidayati, N.	205
Hiyama C	206
Husin, E. F	207
Hussin, Y. A	208
Ibrahim, A. M.	209
Ide, Y	210
Idris, M. M	211
Ierland, E. C. van;	212
Igarashi, K	213
Ika Heriansyah;	214
Inail, M. A	215
Indahsuary, NI	216
Indrajaya, Y	217
Indrawan, D. A	218
Indrayadi, H	219
Indrianto, A.	220
Indrioko, S	221
Inoue, Y.	222
Iqbal, M	223
Irawan, A.;	224
Irawanti, S	225
Irawati, D.;	226
Irianto, R	227
Irianto, R. S.	228
Iriawati;	229
Iskandar, M. I.	230
Iskandar, S.;	231
Islam, M. N	232
Ismail Harun	233
Ismanto, A.;	234
Isoda, K.	235
Istiqomah, L.	236
Ito, E.;	237

Nama Peneliti	Kode
Itoh, K	238
Itoh, M.;	239
Ivković, M.	240
Iwanuddin;	241
Iwasaki, H	242
Jalonen, R.	243
Jasnari	244
Jasni	245
Jawaid, M	246
Jayanegara, A.;	247
Jesús García, M. del C.;	248
Jong, R. de	249
Julendra, H.	250
Julmansyah	251
Junarto	252
Jung RaeSun	253
Kadir, A	254
Kafiar, Y.;	255
Kahurani, E.	256
Kai FuuMing;	257
Kalima, T	258
Kallio, M. H	259
Kamiya, K.	260
Kamiya, N.;	261
Kamp, J. van der	262
Kanashiro, M.	263
Kanninen, M	264
Kanowski, P. J	265
Karimy, M. F	266
Karlinasari, L.	267
Karti, P. D. M. H.;	268
Kartikaningtyas, D.	269
Kartikawati, N. K.	270
Kartodihardjo, H.;	271
Kauffman, J. B.	272
Kemala, T	273
Khairulli, G.;	274
Khairulmazmi Ahmad;	275
Khasanah, N	276
Kholibrina, C. R.;	277
Khotib, M.;	278
Kim MoonIl	279
Kim SoRa	280
Kim SungHo	281
Kim YongShik	282
Kinho, J	283
Kiyono, Y.	284

Nama Peneliti	Kode
Kobayashi, S	285
Koch, G.	286
Koda, K.	287
Koda, K.	288
Koh, L. P	289
Komarayati, S	290
Kono, Y.	291
Krisdianto	292
Krisnawati, H	293
Kubota, T.;	294
Kurinobu, S.;	295
Kurniadi, R.;	296
Kurnianto, S.;	297
Kurniawan	298
Kurniawan, H.	299
Kurokochi, H	300
Kusmana, C	301
Kusuma, G. A.	302
Kusumedi, P	303
Kusumo, H. T.	304
Kusumowardhani, N.	305
Kuswandi, R.	306
Kuwata, M.;	307
Kwak DooAhn	308
Laake, P. E. van	309
Lagel, M. C.	310
Laia, D. P. O.;	311
Lee DonKoo	312
Lee JongYeol	313
Lee JungSu	314
Lee SeungHo	315
Lee SoonLeong	316
Lee SuSee	317
Lee WooKyun	318
Leimona, B.	319
Leksono, B	320
Lempang, M.;	321
Leslie Ajang	322
Lestari, A. S. R. D.	323
Levina, P. G.;	324
Limin, S. H	325
Lincoln, P.	326
Liswanti, N.	327
Herawati, T	328
Loon, E. E. van	329
Lowe, A.	330
Lowe, A. J.	331

Nama Peneliti	Kode
Lugina, M	332
Lukas, E.;	333
Lukmandaru, G	334
Lusiana, B.	335
Maddu, A.	336
Mahfudz	337
Mahpudin	338
Mairi, K.;	339
Malik, J	340
Mamonto, R.	341
Manalu, P	342
Manuri, S.;	343
Maralop, R.	344
Mardai, U.	345
Marsoem, S. N.;	346
Martin, E	347
Ma'ruf, A.;	348
Maryani, R.	349
Mashudi	350
Massijaya, M. Y.	351
Matsumoto, M	352
Matthews, R	353
Maulana, S. I	354
Mazzei, L.	355
Medjibé, V.	356
Mehm Ko Ko Ghi	357
Melati;	358
Mendham, D.	359
Menken, S. B. J	360
Milne, M.;	361
Minang, P. A.	362
Misto, I	363
Mizuno, K.	364
Mohammed, C	365
Mohammed, C. L	366
Mohd Noor Mahat	367
Mohren, F.	368
Mokodompit, H. S.;	369
Moncur, M. W.	370
Mrigesh Kshatriya	371
Muin, N.	372
Mulia, R.	373
Mulyana, Y	374
Mulyoutami, E	375
Murdiyarso, D	376
Murdjoko, A	377
Murniati	378

Nama Peneliti	Kode
Muslich, M.	379
Muttaqin, M. Z.;	380
Muttaqin, Z.	381
Mwangi, E.	382
Naïem, M.	383
Nam KiJun	384
Namirembe, S.	385
Nandika, D	386
Narendra, B. H.	387
Nasi, R.	388
Nawir, A. A	389
Ngidang	390
Nichols, J. D	391
Nigg, S. Q.	392
Nik Muhamad Majid	393
Nirsatmanto, A	394
Noor'an, F.;	395
Noordwijk M. Van	396
Norfolk, J.;	397
Novita, N.	398
Nugroho, B.	399
Nugroho, N. P	400
Nugroho, W. D	401
Nurfatriani, F.	402
Nurhaedah	403
Nurhayati, T.	404
Nuroniah, H. S.	405
Nurrani, L	406
Nurrochmat, D. R.	407
Nurrohmah, S. H	408
Nurtjahjaningsih, I. L. G.	409
Nurwati;	410
Nuryartono, N	411
Ochiai, Y.	412
Oh SuHyun	413
Oikawa, C.	414
Oktalina, S. N.	415
Oktaviani, R.	416
Oku, H	417
Oliveira, L. C. de;	418
Onrizal, O	419
Osaki, M.	420
Ozarska, B	421
Padoch, C.	422
Page, D.	423
Page, D. E.	424
Page, S. E.	425

Nama Peneliti	Kode
Palupi, E. R	426
Pangersa G., R. E.;	427
Pari, G	428
Park TaeJin	429
Parlinah, N.	430
Pasaribu, G	431
Peluso, N	432
Peña-Claros, M	433
Perbatasari, D. U.	434
Perdana, A.	435
Permadi, D.	436
Persch, S	437
Picard, N.	438
Pizzi, A.	439
Potter, L	440
Pradhan, U. P.	441
Pramono, A. A.	442
Prasetyo, F. A.	443
Prastyono	444
Prawestisuka, A	445
Prihantini, A. I.;	446
Prihatini, I.	447
Priyowidodo, D.	448
Pudjiono, S	449
Pujiono, E.	450
Purbopuspito, J.	451
Purnomo, H	452
Purwanti, R.	453
Purwanto	454
Purwanto, R. H	455
Purwanto;	456
Puspitasari, D.	457
Putra, C. A. S.	458
Putra, D. P.	459
Putri, N.;	460
Putro, W. T.	461
Race, D	462
Race, D. H.	463
Rachman, E.;	464
Rachmat, H. H.;	465
Rachmat, M.;	466
Rachmawati, Y.	467
Rahayu, S.;	468
Ramadhani, R.;	469
Ratkowsky, D. A.	470
Raymond, C. A.	471
Reid, R.	472

Nama Peneliti	Kode
Rianti, A.;	473
Rimbawanto, A	474
Riwukaho, M.;	475
Robiglio, V	476
Rohadi, D.	477
Roliadi, H	478
Roshet, J. M.;	479
Roshetko, J. M	480
Rostiwati, T.	481
Rulliaty, S	482
Rumboko, L	483
Rusolono, T.;	484
Rutishauser, E.	485
Sabastian, G.	486
Sadono, R	487
Saefudin	488
Saepuloh;	489
Safitri, B. A.	490
Safrudin, A.;	491
Sahara, E.;	492
Saito, S	493
Saito, Y.	494
Sajuthi, D.;	495
Sakai, C.;	496
Sakti, A. A	497
Sakuntaladewi, N	498
Sam, P.;	499
Sanchez-Castillo, L.;	500
Santi, D.;	501
Santoso, A	502
Santoso, E.	503
Sanudin	504
Sari, G. K.;	505
Sasmito, S. D.	506
Satiti, E. R.	507
Sato, T.;	508
Sawitri, R.;	509
Sayektiningsih, T.;	510
Septiani, Y	511
Setiadi, D.;	512
Setiawan, D	513
Setyaji, T	514
Setyawati, T	515
Shamshuddin Jusop	516
Shamsudin Ibrahim	517
Shantiko, B.;	518
Shenkin, A.	519

Nama Peneliti	Kode
Shiraishi, S	520
Siahaan, H.	521
Sianturi, A	522
Siarudin, M.;	523
Sihombing, V. S.;	524
Silalahi, J.	525
Silaya, T.;	526
Silva Aguad, C.	527
Silva, K. E. da	528
Simon, H.	529
Siregar, C. A	530
Siregar, I. Z	531
Siregar, S.	532
Siringoringo, H. H.;	533
Siscawati, M.;	534
Sist, P.	535
Sitepu, I. R.	536
Sitorus, S.;	537
Situmorang, R. O. P.	538
Skidmore, A. K	539
Soenarno	540
Soeprijadi, D.	541
Sofnie;	542
Sofyan, A	543
Soma, A. S.;	544
Sophal, C.;	545
Soraya, E.;	546
Sri Aprilia;	547
Stewart, H.	548
Sturgeon, J.	549
Subarudi	550
Subarudi, R.	551
Subiakto, A.;	552
Subiandono, E.;	553
Sudaryanto;	554
Sudika, D. A.	555
Sudrajat, D. J	556
Sugiarti;	557
Suharjito, D	558
Suhartana, S	559
Suharti, S.	560
Suich, H.;	561
Sukadaryati	562
Sukandi, T	563
Sukartana, P.;	564
Sukartiningsih	565
Sukisno, D. W	566

Nama Peneliti	Kode
Sukito, A	567
Sulastiningsih, I. M.	568
Sulistiyan;	569
Sulistyanto	570
Sumadi, A.	571
Sumardamto, P.	572
Sumardi	573
Sumardi, S.	574
Sumarhani; Sri	575
Sumirat, B.	576
Sumirat, B. K.	577
Summerbell, R.	578
Sunarti, S.	579
Sundawati, L.	580
Sunito, S	581
Suparto, I. H.	582
Suprpti, S.	583
Supriadi, A.;	584
Supriyadi;	585
Surata, I K	586
Suripatty, B. A.	587
Suryandari, E. Y.;	588
Suryani, A. E	589
Suryanto, P	590
Suryawan, A	591
Susanti, P. D.	592
Susanto, A	593
Susanto, M.	594
Susilowati, A.;	595
Susmianto, A.	596
Suwarno, A	597
Suyanto	598
Suyanto, S.	599
Syafii, W	600
Syamsuardi	601
Tabba, S	602
Tacconi, L	603
Tachibana, S	604
Tamai, Y.	605
Tambunan, P	606
Tampubolon, A. P	607
Tampubolon, R. M	608
Tan EngKong	609
Tata, H. L	610
Tawaraya, K.	611
Thao, D. V.	612
Thayib, M. H.	613

Nama Peneliti	Kode
Thomas, D	614
Tith, B.;	615
Tjahjono, B.	616
Tjitrosoedirdjo, S.	617
Tjoa, M.;	618
Toriyama, J	619
Trong Hoan Do	620
Tsuda, Y	621
Turjaman, M.	622
Uraki, Y.	623
Utomo, S.	624
Varis, E.	625
Verchot, L	626
Villamor, G. B.	627
Wahyudi, A	628
Wahyudi, I.	629
Wahyuni, N. I.;	630
Wahyuningtyas, R. S.	631
Wahyuno, D	632
Wakka, A. K.	633
Walker, I.	634
Waluyo, T. K	635
Wangpakapattanawong, P.	636
Wardani, M	637
Wardell, A.;	638
Wardlaw, T. J	639
Warren, M. W.	640
Waryono, T.	641
Watanabe, A.	642
Waugh, G.	643
Weikard, H. P	644
Werf, E. van der	645
Werger, M. J. A.	646
White, D.	647
Wibisono, G.	648
Wibisono, H. S.;	649
Wibisono, Y.;	650
Wibowo, L. R.	651
Wibowo, S	652
Widayati, A	653
Widianto, T.	654
Widyani, N.	655
Widyaningsih, T. S	656
Widyasari, E.	657
Widyati, E.	658
Widyatmoko, A. Y. P. B. C	659
Wiedenhoeft, A. C.	660

Nama Peneliti	Kode
Wijayanto, N.;	661
Winara, A.;	662
Winarni, I.	663
Winarno, B	664
Windyarini, E.	665
Wise, R	666
Wistara, N. J.	667
Wistara, N. J.	668
Wulan, Y	669
Wulandari, C.	670
Xiang, Z. B	671
Yamada, T.	672
Yamamoto, H.;	673
Yang LiuDongQing;	674
Yassir, I	675
Yetti Heryati;	676
Yin YaFang;	677
Yovi, E.;	678
Yulianti	679
Yuniarti, K.	680
Yuniati, D	681
Yuniawati	682
Yuskianti, V	683
Yustika, A. E.	684
Zahnen, J.	685
Zanzibar, M	686
Zen, R	687
Zhang, G. J.	688
Zulnely	689
Zumaini, U. F	690
Zuraida	691
Pari, R	692

Lampiran 4 Contoh Daftar Judul Artikel dan kepengarangan dengan Kode Peneliti

Judul Artikel hasil penelitian para peneliti BLI tahun 2007

No	Judul artikel	Kepengarangan & Kode Peneliti
1	Bird species and traits associated with logged and unlogged forest in Borneo.	(87); (65); (515); (19); (329); (360);
2	Effect of humidity level on isoprene emission from leaves of tropical tree <i>Ficus virgata</i> .	(606); (38); (417)
3	Effect of pruning <i>Acacia mangium</i> on growth, form and heart rot.	(53); (44); (175); (227); (252); (365); (474)
4	Forest rehabilitation in Indonesia: where to after more than three decades?	(389); (378); (483)
5	Genetic diversity of parental and offspring populations in a <i>Pinus merkusii</i> seedling seed orchard detected by microsatellite markers.	(409); (494); (621); (210)
6	Maximizing production from <i>Khaya</i> anthotheca plantation forest through taungya system.	(575); (560)
7	Optimum design for seedling seed orchards to maximize genetic gain: an investigation of seedling seed orchards of <i>Eucalyptus pellita</i> .	(210); (320); (295)
8	Past and present policies and programmes affecting forest and land rehabilitation initiatives.	(389); (378); (483)
9	The historical national overview and characteristics of rehabilitation initiatives.	(378); (483); (389); (159)
10	Portraits of rehabilitation projects in Indonesia: impacts and lessons learnt.	(378); (483); (389); (159); (206)
11	Reorientation of the rehabilitation programme in Indonesia: where to after more than three decades?	(378); (483); (389)
12	Conclusions and recommendations	(378); (389)
13	History and state of deforestation and land degradation	(389); (483)

Lampiran 5 Tabulasi Data Artikel Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017 Yang Terindeks CABI Forest Science Database

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
1	Bird species and traits associated with logged and unlogged forest in Borneo.	Cleary, D. F. R	Boyle, T. J. B	Setyawati, T.	Anggraeni, C. D	Loon, E. E. van	Menken, S. B. J.				Ecological Applications	2007
2	Effect of humidity level on isoprene emission from leaves of tropical tree <i>Ficus virgata</i> .	Tambunan, P	Baba, S	Oku, H							Japanese Journal of Tropical Agriculture,	2007
3	Effect of pruning <i>Acacia mangium</i> on growth, form and heart rot.	Beadle, C.	Barry, K.	Hardiyanto, E.	Irianto, R.	Junarto;	Mohammed, C.	Rimbawanto, A.			Forest Ecology and Management,	2007
4	Forest rehabilitation in Indonesia: where to after more than three decades?	Nawir, A. A.	Murniati;	Rumboko, L								2007
5	Genetic diversity of parental and offspring populations in a <i>Pinus merkusii</i> seedling seed orchard detected by microsatellite markers.	Nurtjahjaningsih, I. L. G.	Saito, Y.	Tsuda, Y	Ide, Y						Bulletin of the Tokyo University Forests,	2007
6	Maximizing production from <i>Khaya anthotheca</i> plantation forest through taungya system.	Sumarhani; Sri	Suharti;								APANews,	2007
7	Optimum design for seedling seed orchards to maximize genetic gain: an investigation of seedling seed orchards of <i>Eucalyptus pellita</i> .	Leksono, B	Kurinobu, S	Ide, Y.							Bulletin of the Tokyo University Forests,	2007
8	Past and present policies and programmes affecting forest and land rehabilitation initiatives.	Nawir, A. A.	Murniati	Rumboko, L							Forest rehabilitation in Indonesia: where to after more than three	2007
9	The historical national overview and characteristics of rehabilitation initiatives.	Murniati;	Nawir, A. A.	Rumboko, L.	Gumartini, T.						Forest rehabilitation in Indonesia: where to	2007
10	Portraits of rehabilitation projects in Indonesia: impacts and lessons learnt.	Nawir, A. A	Murniati	Rumboko, L.	Hiyama C	Gumartini T						2007
11	Reorientation of the rehabilitation programme in Indonesia: where to after more than three decades?	Nawir, A. A	Murniati	Rumboko, L.								2007
12	Conclusions and recommendations	Nawir, A. A	Murniati									2007
13	History and state of deforestation and land degradation	Nawir, A. A	Rumboko, L.									2007
14	A brief overview of the research on medicinal trees in the rain forests of Indonesia.	Setyawati, T									Flora Malesiana Bulletin	2008
15	Cooperation in Agroforestry between Ministry of Forestry of Indonesia and International Center for Research in Agroforestry.	Agus, F.	Sukandi, T	Wulandari, C.	Sianturi, A						ICRAF Working Paper - World Agroforestry Centre,	2008
16	Dipterocarpaceae in Central Java: their conservation and their future.	Wardani, M	Kalima, T.;								Flora Malesiana Bulletin,	2008
17	Improvement of early growth of two tropical peat-swamp forest tree species <i>Ploiarium alternifolium</i> and <i>Calophyllum hosi</i> by two arbuscular mycorrhizal fungi under greenhouse conditions.	Turjaman, M.	Tamai, Y.	Sitepu, I. R.	Santoso, E.	Osaki, M.	Tawaraya, K.				New Forests,	2008
18	Modification of the isoprene emission model G93 for tropical tree <i>Ficus virgata</i> .	Oku, H	Fukuta, M.	Iwasaki, H	Tambunan, P	Baba, S.					Atmospheric Environment,	2008

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
19	Realized genetic gains observed in second generation seedling seed orchards of <i>Eucalyptus pellita</i> in Indonesia.	Leksono, B.	Kurinobu, S.;	Ide, Y							Journal of Forest Research,	2008
20	Swiddens in transition: shifted perceptions on shifting cultivators in Indonesia.	Noordwijk, M. van	Mulyoutami, E	Sakuntaladewi, N.	Agus, F.						ICRAF Occasional Paper,	2008
21	Economic potential of land-use change and forestry for carbon sequestration and poverty reduction	Cacho, O	Hean, R	Ginoga, K	Wise, R	Djaenudin, D	Lugina, M	Wulan, Y	Subarudi	Lusiana, B.; Noordwijk, M. van; Khasanah, N	ACIAR Technical Reports Series	2008
22	Shading system on sandalwood seedlings in Timor, East Nusa Tenggara, Indonesia	Surata, I K	Butarbutar, T.								Small-scale Forestry	2008
23	Rattans in the Sanggau Forest Area, West Kalimantan, Indonesia, and their prospect for development.	Kalima, T.;	Wardani, M.;								Flora Malesiana Bulletin,	2008
24	Butterfly species and traits associated with selectively logged forest in Borneo.	Cleary, D. F. R	Genner, M. J	Koh, L. P	Boyle, T. J. B	Setyawati, T	Jong, R. de	Menken, S. B. J			Basic and Applied Ecology	2009
25	Drying conditions for 11 potential ramin substitutes.	Basri, E.	Saefudin	Rulliaty, S	Yuniarti, K.						Journal of Tropical Forest Science,	2009
26	Making policies work for Payment for Environmental Services (PES): an evaluation of the experience of formulating conservation policies in districts of Indonesia.	Prasetyo, F. A.	Suwarno, A	Purwanto	Hakim, R.						Journal of Sustainable Forestry,	2009
27	Partnerships for involving small-scale growers in commercial forestry: lessons from Australia and Indonesia.	Race, D.	Bisjoe, A. R.	Hakim, R.	Hayati, N.	Julmansyah	Kadir, A	Kurniawan	Kusumedi, P	Nawir, A. A.; Nurhaedah; Perbatasari, D. U.; Purwanti, R.; Rohadi, D.; Stewart, H.; Sumirat, B.; Suwarno, A.;	International Forestry Review,	2009
28	Physical and mechanical properties of laminated bamboo board.	Sulastiningsih, I. M	Nurwati;								Journal of Tropical Forest Science,	2009
29	Policies, political-economy, and swidden in Southeast Asia.	Fox, J.	Fujita, Y.	Ngidang	Dimbab	Peluso, N	Potter, L	Sakuntaladewi, N.	Sturgeon, J.	Thomas, D.	Human Ecology,	2009
30	Screening of fungi capable of degrading lignocellulose from plantation forests.	Djarwanto;	Tachibana, S.;								Pakistan Journal of Biological Sciences	2009
31	Soil carbon changes upon secondary succession in Imperata grasslands (East Kalimantan, Indonesia).	Kamp, J. van der;	Yassir, I.;	Buurman, P.;							Geoderma,	2009
32	Allometric equations for estimating the above-ground biomass in tropical lowland Dipterocarp forests.	Basuki, T. M	Laake, P. E. van	Skidmore, A. K	Hussin, Y. A.						Forest Ecology and Management	2009
33	Ganoderma and Amauroderma species associated with root-rot disease of Acacia mangium plantation trees in Indonesia and Malaysia	Glen, M	Bougher, N. L	Francis, A. A.	Nigg, S. Q.	Lee SuSee	Irianto, R	Barry, K. M	Beadle, C. L	Mohammed, C. L	Australasian Plant Pathology,	2009
34	Policies, political-economy, and swidden in Southeast Asia.	Fox, J	Fujita, Y.	Dimbab Ngidang	Peluso, N.	Potter, L	Sakuntaladewi, N.	Sturgeon, J.	Thomas, D		Human Ecology	2009
35	Decay resistance of 84 Indonesian wood species against fungi.	Suprapti, S.									Journal of Tropical Forest Science,	2010
36	Decay resistance of five Indonesian bamboo species against fungi.	Suprapti, S.;									Journal of Tropical Forest Science,	2010

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
37	Decomposition of lignin and holocellulose on <i>Acacia mangium</i> leaves and twigs by six fungal isolates from nature.	Djarwanto	Tachibana, S								Pakistan Journal of Biological Sciences,	2010
38	Developing SNP markers and DNA typing using multiplexed single nucleotide primer extension (SNuPE) in <i>Paraserianthes falcata</i> .	Yuskianti, V.	Shiraishi, S								Breeding Science,	2010
39	Development of SCAR markers for species identification in the genus <i>Shorea</i> (Dipterocarpaceae).	Nuroniah, H. S.	Gailing, O	Finkeldey, R.							Silvae Genetica,	2010
40	Limited response to nursery-stage mycorrhiza inoculation of <i>Shorea</i> seedlings planted in rubber agroforest in Jambi, Indonesia.	Tata, H. L.	Noordwijk, M. van	Summerbell, R.	Werger, M. J. A.						New Forests,	2010
41	Opportunities for reducing emissions from all land uses in Indonesia: policy analysis and case studies.	Noordwijk, M. van	Agus, F.	Dewi, S.	Ekadinata, A	Tata, H. L.	Suyanto	Galudra, G	Pradhan, U. P.			2010
42	Reproductive biology of <i>Melaleuca alternifolia</i> (Myrtaceae): 1. Floral biology.	Baskorwati, L.	Moncur, M. W.	Doran, J. C.	Kanowski, P. J						Australian Journal of Botany	2010
43	Reproductive biology of <i>Melaleuca alternifolia</i> (Myrtaceae): 2. Incompatibility and pollen transfer in relation to the breeding system.	Baskorwati, L.	Moncur, M. W.	Cunningham, S. A.;	Doran, J. C.	Kanowski, P. J.					Australian Journal of Botany,	2010
44	Secondary succession after fire in Imperata grasslands of east Kalimantan, Indonesia.	Yassir, I	Kamp, J. van der	Buurman, P.							Proceedings of the 19th World Congress of Soil Science: Soil solutions for a changing world, Brisbane, Australia, 1-6 August 2010. Working Group 4.1 Carbon sequestration on degraded lands,	2010
45	Secondary succession after fire in Imperata grasslands of East Kalimantan, Indonesia.	Yassir, I.	Kamp, J. van der	Buurman, P.							Agriculture, Ecosystems & Environment,	2010
46	Sequence characterized amplified region (SCAR) markers in Sengon (<i>Paraserianthes falcata</i> (L.)) Nielsen.	Yuskianti, V	Shiraishi, S.								Hayati Journal of Biosciences,	2010
47	Smoked wood resistance against termite.	Hadi, Y. S	Nurhayati, T.	Jasni	Yamamoto, H	Kamiya, N.;					Journal of Tropical Forest Science	2010
48	<i>Acacia mangium</i> Willd.: ecology, silviculture and productivity.	Krisnawati, H	Kallio, M. H	Kanninen, M								2011
49	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.: ecology, silviculture and productivity.	Krisnawati, H	Kallio, M. H	Kanninen, M								2011
50	<i>Anthocephalus cadamba</i> Miq.: ecology, silviculture and productivity.	Krisnawati, H	Kallio, M. H	Kanninen, M								2011
51	<i>Paraserianthes falcata</i> (L.) Nielsen: ecology, silviculture and productivity.	Krisnawati, H	Varis, E.	Kallio, M. H	Kanninen, M							2011
52	Assessing forest plantation productivity of exotic and indigenous species on degraded secondary forests.	Yetti Heryati	Arifin Abdu	Mohd Noor Mahat	Hazandy Abdul-Hamid		Shamshuddin Jusop	Nik Muhamad Majid	Ika Heriansyah	Khairulmazmi Ahmad;	American Journal of Agricultural and Biological Sciences	2011

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
53	Co-existence of people and orangutan in Sumatra - stabilising gradients for landscape multifunctionality. Policy Brief - ASB Partnership for the Tropical Forest Margins., Nopp.	Tata, H. L.	Widayati, A	Mulyoutami, E	Noordwijk, M. van							2011
54	Comparing the fertility of soils under Khaya ivorensis plantation and regenerated degraded secondary forests.	Yetti Heryati;	Arifin Abdu	Mohd Noor Mahat	Hazandy Abdul-hamid	Shamshuddin Jusop	Nik Muhamad Majid;	Ika Heriansyah;	Leslie Ajang	Khairulmazmi Ahmad;	American Journal of Applied Sciences,	2011
55	Development of an economic selection index for Australian tea tree.	Zhang, G. J.	Ivković, M.	Prastyono;	Doran, J. C.						Agroforestry Systems,	2011
56	Development of sequence characterised amplified region (SCAR) markers in <i>Acacia auriculiformis</i> .	Yuskianti, V.	Xiang, Z. B	Shiraishi, S							Journal of Tropical Forest Science,	2011
57	Ectomycorrhizal fungi promote growth of <i>Shorea balangeran</i> in degraded peat swamp forests.	Turjaman, M.	Santoso, E	Susanto, A	Gaman, S	Limin, S. H	Tamai, Y	Osaki, M.	Tawaraya, K		Wetlands Ecology and Management,	2011
58	Growth performance and biomass accumulation of a <i>Khaya ivorensis</i> plantation in three soil series of ultisols.	Yetti Heryati;	Debora Belawan	Arifin Abdu;	Mohd Noor Mahat;	Hazandy Abdul-Hamid;	Nik Muhamad Majid;	Affendy Hassan;	Ika Heriansyah;		American Journal of Agricultural and Biological Sciences,	2011
59	Potency of <i>Acacia nilotica</i> as invasive species at Baluran National Park, East Java-Indonesia.	Zuraída									Indian Journal of Ecology,	2011
60	Potential of clones in improving the financial benefits of essential oil production from <i>Melaleuca alternifolia</i> plantations.	Prastyono	Doran, J. C	Nichols, J. D	Raymond, C. A.						Agroforestry Systems,	2011
61	Practicalities of non-destructive methodologies in monitoring anthropogenic greenhouse gas emissions from tropical forests under the influence of human intervention.	Kiyono, Y.	Saito, S	Toriyama, J	Awaya, Y	Asai, H.	Furuya, N	Ochiai, Y.	Inoue, Y.	Sato, T.; Sophal, C.; Sam, P.; Tith, B.; Ito, E.; Siregar, C. A.; Matsumoto, M	Japan Agricultural Research Quarterly,	2011
62	Mahogany and kadam planting farmers in South Kalimantan: the link between silvicultural activity and stand quality.	Kallio, M. H.	Krisnawati, H.	Rohadi, D.	Kanninen, M						Small-scale Forestry	2011
63	<i>Swietenia macrophylla</i> King: ecology, silviculture and productivity	Krisnawati, H.	Kallio, M. H.	Kanninen, M.								2011
64	Conservation and protection of Songga tree (<i>Strychnos lucida</i> R Brown) as rare and valuable tree species - a case study in Sumbawa Island, Indonesia.	Zuraída	Sukito, A	Darmawan, S.							IUFRO World Series,	2012
65	Conservation of genetic resources of sandalwood (<i>Santalum album</i> L. var. <i>album</i>) in Timor islands.	Rimbawanto, A									IUFRO World Series,	2012
66	Determination of chrysene degradation under saline conditions by <i>Fusarium</i> sp. F092, a fungus screened from nature.	Hidayat, A.	Tachibana, S	Itoh, K							Fungal Biology,	2012
67	Development of tetranucleotide microsatellite markers in <i>falcata</i> moluccana.	Yuskianti, V	Guan LanHua	Gotoh, E	Widyatmoko, A. Y. P. B. C		Shiraishi, S.				Journal of the Japanese Forest Society,	2012
68	Farmers' perceptions of the management and functioning of public forests in the Ciamis district.	Achmad, B.	Simon, H.	Diniyati, D	Widyaningsih, T. S						Bumi Lestari,	2012

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
69	Genetic diversity of Acacia mangium seed orchard in Wonogiri Indonesia using microsatellite markers.	Yuskianti, V.	Isoda, K.								Hayati Journal of Biosciences,	2012
70	Resistance of smoked wood to subterranean and dry-wood termite attack.	Hadi, Y. S.	Nurhayati, T.	Jasni	Yamamoto, H.;	Kamiya, N.;					International Biodeterioration & Biodegradation	2012
71	Smallholder teak plantations in two villages in Central Java: silvicultural activity and stand performance.	Kallio, M. H	Kanninen, M.	Krisnawati, H.							Forests, Trees and Livelihoods,	2012
72	Soil organic carbon stocks and changes upon forest regeneration in East Kalimantan,	Yassir, I.;									Soil organic carbon stocks and changes upon forest regeneration in East Kalimantan-Indonesia	2012
73	Soil organic matter chemistry changes upon secondary succession in Imperata grasslands, Indonesia: a pyrolysis-GC/MS study.	Yassir, I.	Buurman, P								Geoderma	2012
74	Strategies for sustaining sandalwood resources in East Nusa Tenggara, Indonesia.	Rohadi, D.	Setyawati, T	Maryani, R.	Riwukaho, M.;	Gilmour, D	Boroh, P	Septiani, Y	Lukas, E.;		IUFRO World Series	2012
75	Forest plot volume estimation using National Forest Inventory, Forest Type Map and Airborne LiDAR data	Park TaeJin	Lee WooKyun	Lee JongYeol	Byun WooHyuk	Kwak DooAhn	Cui GuiShan	Kim MoonIl	Jung RaeSun	; Pujiono, E.; Oh SuHyun; Byun JungYeon; Nam KiJun; Cho HyunKook; Lee JungSu; Chung DongJun; Kim SungHo	Forest Science and Technology,	2012
76	Peat swamp forest types and their regeneration in Giam Siak Kecil-Bukit Batu Biosphere Reserve, Riau, East Sumatra, Indonesia	Gunawan, H.	Kobayashi, S	Mizuno, K.	Kono, Y.						Mires and Peat,	2012
77	Shorea balangeran and Dyera polyphylla (syn. Dyera lowii) as tropical peat swamp forest restoration transplant species: effects of mycorrhizae and level of disturbance.	Graham, L. L. B.	Turjaman, M.	Page, S. E.							Wetlands Ecology and Management,	2013
78	A review on quality enhancement of oil palm trunk waste by resin impregnation: future materials.	Dungani, R	Jawaid, M	Abdul Khalil, H. P. S	Jasni;	Sri Aprilia;	Hakeem, K. R	Hartati, S.	Islam, M. N		BioResources,	2013
79	Effectivity of water soluble granule from kenikir leaves extract (Cosmos caudatus), noni leaves extract (Morinda citrifolia), and earthworm meal extract (Lumbricus rubellus) as a natural cocidiostat for broiler chickens against infection caused by Eimeria tenella.	Karimy, M. F.	Julendra, H.	Hayati, S. N	Sofyan, A	Damayanti, E.	Priyowidodo, D.				Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner,	2013
80	Estimating tropical forest biomass more accurately by integrating ALOS PALSAR and Landsat-7 ETM+ data.	Basuki, T. M.	Skidmore, A. K.	Hussin, Y. A	Duren, I. van						International Journal of Remote Sensing,	2013

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
81	Improvement of enzymatic saccharification of unbleached cedar pulp with amphipathic lignin derivatives.	Winarni, I.	Oikawa, C.	Yamada, T.	Igarashi, K.	Koda, K.	Uraki, Y.				BioResources,	2013
82	Improvement of seed orchard management based on mating system of cajuputi trees.	Kartikawati, N. K.	Naiem, M.	Hardiyanto, E. B.	Rimbawanto, A.						Indonesian Journal of Biotechnology,	2013
83	Isolation and characterization of tetranucleotide microsatellite markers for Pinus merkusii.	Thao, D. V.	Widyatmoko, A. Y. P. B. C	Guan, L.	Gotoh, E.	Watanabe, A.	Shiraishi, S.				Conservation Genetics Resources,	2013
84	Measuring the short-term success of hill dipterocarp forest restoration: the use of organic materials.	Heriansyah, I.	Hazandy Abdul Hamid	Ahmad Ainudin Nuruddin	Arifin Abdu	Shamsudin Ibrahim					Journal of Agricultural Science (Toronto),	2013
85	Policy under pressure: policy analysis of community-based forest management in Indonesia.	Wibowo, L. R.	Race, D. H.	Curtis, A. L							International Forestry Review,	2013
86	Prioritizing underutilized tree species for domestication in smallholder systems of West Java.	Narendra, B. H.	Roshetko, J. M	Tata, H. L	Mulyoutami, E						Small-scale Forestry,	2013
87	Saving an iconic species.	Murniati									ITTO Tropical Forest Update,	2013
88	Teak agroforestry systems for livelihood enhancement, industrial timber production, and environmental rehabilitation.	Roshetko, J. M	Rohadi, D.	Perdana, A.	Sabastian, G.	Nuryartono, N	Pramono, A. A.	Widayani, N.	Manalu, P.	Fauzi, M. A.; Sumardanto, P.; Kusumawardhani, N.	Forests, Trees and Livelihoods,	2013
89	Action research to improve furniture value chain governance and enhance livelihoods of small-scale producers	Purnomo, H	Wardell, A.;	Shantiko, B.;	Achdiawan, R.;	Melati;	Yovi, E.;	Effendi, R.;	Amin, S. M.			
90	RGB-NDVI color composites for monitoring the change in mangrove area at the Maubesi Nature Reserve, Indonesia.	Pujiono, E.;	Kwak DooAhn;	Lee WooKyun;	Sulistyanto;	Kim SoRa;	Lee JongYeol;	Lee SeungHo;	Park TaeJin;	Kim MoonIl		
91	Ganoderma steyaertanum as a root rot pathogen of forest trees [Conference poster].	Hidayati, N.	Glen, M.	Nurrohman, S. H	Rimbawanto, A.	Mohammed, C. L						2014
92	Ganoderma steyaertanum as a root-rot pathogen of forest trees	Hidayati, N.	Glen, M.	Nurrohman, S. H	Rimbawanto, A.	Mohammed, C. L					Forest Pathology	2014
93	In vitro interaction between Phlebiopsis sp. and Ganoderma philippii isolates.	Agustini, L	Wahyuno, D	Indrayadi, H	Glen, M.						Forest Pathology,	2014
94	Breeding strategy of acacia hybrid (Acacia mangium × A. auriculiformis) in Indonesia to increase forest plantation productivity [Conference poster].	Sunarti, S.	Na'iem, M.	Hardiyanto, E. B	Indrioko, S	Nirsatmanto, A.						2014
95	Commercialising community forestry in Indonesia: lessons about the barriers and opportunities in Central Java.	Irawanti, S	Ginoga, K. L.	Prawestisuka, A.	Race, D.						Small-scale Forestry,	2014
96	Composite flooring quality of combined wood species using adhesive from merbau wood extract.	Santoso, A.	Hadi, Y. S	Malik, J							Forest Products Journal,	2014
97	Decolorization of azo dyes and mineralization of phenanthrene by Trametes sp. AS03 isolated from Indonesian mangrove forest.	Hidayat, A	Tachibana, S								Indonesian Journal of Forestry Research,	2014

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
98	Disease progression in plantations of <i>Acacia mangium</i> affected by red root rot (<i>Ganoderma philippii</i>).	Francis, A	Beadle, C	Puspitasari, D.	Irianto, R	Agustini, L.	Rimbawanto, A.;	Gafur, A.	Hardiyanto, E	Junarto; Hidyati, N.; Tjahjono, B.; Mardai, U.; Glen, M.; Mohammed, C.;	Forest Pathology,	2014
99	Diversity of plant communities in secondary succession of imperata grasslands in Samboja Lestari, East Kalimantan, Indonesia.	Yassir, I.	Arbainsyah								Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
100	Effect of sappan wood (<i>Caesalpinia sappan</i> L) extract on blood glucose level in white rats.	Saefudin;	Pasaribu, G	Sofnie;	Basri, E						Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
101	Enzymatic saccharification of soda pulp from sago starch waste using sago lignin-based amphipathic derivatives.	Winarni, I.	Koda, K.	Waluyo, T. K.	Pari, G	Uraki, Y.					Journal of Wood Chemistry and Technology,	2014
102	Identification of basidiomycete fungi in Indonesian hardwood plantations by DNA barcoding.	Glen, M.	Yuskianti, V.	Puspitasari, D.	Francis, A.	Agustini, L.	Rimbawanto, A.	Indrayadi, H.	Gafur, A.	Mohammed, C. L.	Forest Pathology,	2014
103	Identification of target area opportunity meeting of 30% green open space in Jakarta.	Andriani, S.	Waryono, T.	Thayib, M. H.							Bumi Lestari,	2014
104	Inter- and intraspecific variation of chloroplast mini- and microsatellites DNA in the four closed related <i>Acacia</i> species.	Widyatmoko, A. Y. P. B. C.	Shiraishi, S								Indonesian Journal of Biotechnology,	2014
105	Management of basidiomycete root- and stem-rot diseases in oil palm, rubber and tropical hardwood plantation crops.	Mohammed, C. L.	Rimbawanto, A	Page, D. E.							Forest Pathology,	2014
106	Mature palm potency of five types of sago (<i>Metroxylon sago</i> Rottb.) at sago forest area of Sentani, Papua. ;	Rostiwati, T.	Bogidarmani, R.	Suripatty, B. A.	Bustomi, S.						Menara Perkebunan,	2014
107	Mud, muddle and models in the knowledge value-chain to action on tropical peatland conservation.	Noordwijk, M. van	Matthews, R	Agus, F	Farmer, J	Verchot, L	Hergoualc'h, K	Persch, S	Tata, H. L.	Lusiana, B.; Widayati, A.; Dewi, S.	Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change,	2014
108	Multigene phylogenetic study of <i>Cyclaneusma</i> species.	Prihatini, I.	Glen, M.	Wardlaw, T. J.	Mohammed, C. L.						Forest Pathology,	2014
109	Potent α -glucosidase inhibitors isolated from <i>Ginkgo biloba</i> leaves. ;	Sukito, A.	Tachibana, S.								Pakistan Journal of Biological Sciences,	2014
110	Realized genetic gain and seed source $\times$ site interaction on stand volume productivity of <i>Acacia mangium</i> .	Setyaji, T	Nirsatmanto, A	Wahyuningtyas, R. S							Indonesian Journal of Forestry Research	2014
111	REDD+ Readiness progress across countries: time for reconsideration.	Minang, P. A.	Noordwijk M. Van	Duguma, L. A.	Alemagi, D	Trong Hoan Do	Bernard, F	Agung, P	Robiglio, V	.; Catacutan, D.; Suyanto, S.; Armas, A.; Silva Aguad, C.; Feudjio, M.; Galudra, G.; Maryani, R.; White, D.; Widayati, A.; Kahurani, E.; Namirembe, S.; Leimona, B.	Climate Policy,	2014

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
112	Reform or reversal: the impact of REDD+ readiness on forest governance in Indonesia.	Agung, P.;	Noordwijk, M. van	Maryani, R.							Climate Policy,	2014
113	Signs and identification of fungal root-rot pathogens in tropical Eucalyptus pellita plantations.	Agustini, L.	Francis, A	Glen, M.;	Indrayadi, H	Mohammed, C. L					Forest Pathology,	2014
114	Somatic embryogenesis of sandalwood (Santalum album L.).	Herawan, T.	Na'iem, M.	Indrioko, S.;	Indrianto, A.						Indonesian Journal of Biotechnology,	2014
115	Some problems in maintaining sustainability of Indonesia's forests: descriptive study.	Handoko, C									Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
116	Species-specific PCR for rapid identification of Ganoderma philippii and Ganoderma mastoporum from Acacia mangium and Eucalyptus pellita plantations in Indonesia.	Yuskianti, V	Glen, M	Puspitasari, D	Rimbawanto, A	Gafur, A	Indrayadi, H	Mohammed, C. L.			Forest Pathology,	2014
117	The 10 top invasive plant species in Indonesia.	Setyawati, T.	Irianto, R. S.	Tjitrosoedirdjo, S.							Proceedings of the XIV International Symposium on Biological Control of Weeds, Kruger National Park	2014
118	The effect of silvicultural treatment on stand growth of logged-over forest in South Papua.	Kuswandi, R.									Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
119	Tree cover transitions and food security in Southeast Asia.	Noordwijk, M. van	Bizard, V.	Wangpakapatta nawong, P.		Tata, H. L.	Villamor, G. B.	Leimona, B.			Global Food Security,	2014
120	Variation in biofuel potential of twelve Calophyllum inophyllum populations in Indonesia.	Leksono, B.	Hendrati, R. L.	Windyarini, E.	Hasnah, T.						Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
121	Will funding to Reduce Emissions from Deforestation and (forest) Degradation (REDD+) stop conversion of peat swamps to oil palm in orangutan habitat in Tripa in Aceh, Indonesia?	Tata, H. L.	Noordwijk, M. van	Ruysschaert, D	Mulia, R.	Rahayu, S.	Mulyoutami, E.	Widayati, A.	Ekadinata, A.	Zen, R.; Darsoyo, A.; Oktaviani, R.; Dewi, S.	Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change,	2014
122	Allometric equations for estimating above-ground biomass in Papua tropical forest.	Maulana, S. I										
123	The utilization of ALOS PALSAR image to estimate natural forest biomass: case study at Bogani Nani Wartabone National Park.	Wahyuni, N. I									Journal of Forestry Research,	2014
124	Trial germination of coastal vegetation (Terminalia catappa, Calophyllum inophyllum L., and Barringtonia asiatica) in the Kima Atas Permanent Nursery.	Suryawan, A	Asmadi, N	Mamonto, R.							Jurnal Wasian,	2014
125	Effect of media and handling of seed on growth of nyamplung (Calophyllum inophyllum) seedling.	Suryawan, A.									Jurnal Wasian,	2014
126	Relationship between total tree height and diameter at breast height for tropical peat swamp forest tree species in Rokan Hilir district, Riau province	Nugroho, N. P									Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
127	Developing site-specific allometric equations for above-ground biomass estimation in peat swamp forests of Rokan Hilir district, Riau province, Indonesia	Nugroho, N. P									Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
128	Tree biomass equations for tropical peat swamp forest ecosystems in Indonesia	Manuri, S.	Brack, C.	Nugroho, N. P.	Hergoualc'h, K	Novita, N.	Dotzauer, H.	Verchot, L.	Putra, C. A. S.	Widyasari, E.	Forest Ecology and Management,	2014

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
129	Plant growth variation at combined progeny and provenance of 5-year-old <i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O. Kuntze in Sobang, Banten	Adinugraha, H. A.	Pudjiono, S	Burhan Ismail, M.							Jurnal Wasian,	2014
130	Birds diversity in Tayawi's watershed area Aketajawe-Lolobata National Park.	Arini, D. I. D	Kinho, J.								Jurnal Wasian,	2014
131	Preferred feed of anoa (<i>Bubalus sp.</i>) at Manado Forestry Research Institute captivity.	Diah Irawati Dwi Arini, Y. K.									Jurnal Wasian,	2014
132	<i>Alstonia angustiloba</i> progeny trial to support the provision of improved seed	Mashudi	Adinugraha, H. A.								Jurnal Wasian,	2014
133	Development of vegetative propagation technology of teak plant in small holder forest.	Adinugraha, H. A.	Mahfudz								Jurnal Wasian,	2014
134	Realized genetic gain and seed source $\times$ site interaction on stand volume productivity of <i>Acacia mangium</i>	Nirsatmanto, A	Setyaji, T.	Wahyuningtyas, R. S.							Indonesian Journal of Forestry Research,	2014
135	<i>Lophodermium pinastri</i> and an unknown species of <i>Teratosphaeriaceae</i> are associated with needle cast in a <i>Pinus radiata</i> selection trial.	Prihatini, I.	Glen, M	Wardlaw, T. J	Mohammed, C. L						Forest Pathology,	2015
136	Analysis of chemical compounds distinguisher for agarwood qualities.	Pasaribu, G	Waluyo, T. K	Pari, G							Indonesian Journal of Forestry Research	2015
137	Antifungal, antibacterial and wound healing activity of dragon's blood extracts.	Waluyo, T. K.	Pasaribu, G								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
138	Application of tree length logging methods by operational scale research in intensive silviculture system area: case study in PT Sarmiento Parakanca Timber East Kalimantan Province.	Idris, M. M	Soenarno								Jurnal Penelitian Hasil Hutan	2015
139	Auxiliary tools of log hauling truck to reduce slipped wheel on soil road without paving.	Yuniawati	Dulsalam	Idris, M. M	Suhartana, S	Sukadaryati						2015
140	Characteristics of extracted oil from illipe nut's fat originated from west Kalimantan using two solvents.	Gusti, R. E. P.	Zulnely								Jurnal Penelitian Hasil Hutan	2015
141	Characteristics of liquid smoke from three bamboo species.	Komarayati, S.	Wibowo, S								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
142	Charcoal quality of six wood species from West Java as dry distilled product.	Hastuti, N	Pari, G	Setiawan, D	Mahpudin	Saepuloh					Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
143	Collapse development of <i>Eucalyptus saligna</i> under different drying temperatures.	Yuniarti, K.	Ozarska, B	Brodie, G	Harris, G	Waugh, G.					Journal of Tropical Forest Science,	2015
144	Contribution of forests to the economy of the region: case of Lampung Province.	Sanudin	Awang, S. A	Sadono, R	Purwanto, R. H.						Bumi Lestari,	2015
145	Decay tests on five wood species fastened with metal screw.; ;	Suprapti, S	Djarwanto								Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 2015, 33, 4, 365-376	2015
146	Development of polymorphic chloroplast DNA markers for the endangered tree <i>Eusideroxylon zwageri</i> through chloroplast isolation and next-generation sequencing.	Kurokochi, H	Nurtjahjaningsih, I. L. G.	Sukartiningsih	Tan EngKong	Asakawa, S	Saito, Y	Ide, Y			Conservation Genetics Resources,	2015
147	Digital image interpretation on the marine borer attacked wood samples.	Krisdianto	Dewi, L. M	Muslich, M.							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
148	Dimensional stability of fast growing teak and jabon woods by chemical densification.	Basri, E.;	Balfas, J								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
149	Diversity of birds across land use and habitat gradients in forests, rubber agroforests and rubber plantations of North Sumatra.	Ayat, A	Tata, H. L								Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
150	Effect of initial morphology on field performance in white jabon seedlings at Bogor, Indonesia.	Budiman, B.	Sudrajat, D. J.	Lee DonKoo	Kim YongShik						Forest Science and Technology,	2015
151	Effectivity of probiotic, micromineral enriched yeast and their combination with Azadirachta indica leaves containing tannin on fermentability and digestibility of Pennisetum hybrid.	Sofyan, A.	Sakti, A. A	Karimy, M. F	Julendra, H.	Istiqomah, L.	Herdian, H.	Damayanti, E	Suryani, A. E		Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner,	2015
152	Effects of girdling on wood properties and drying characteristics of Acacia mangium.	Basri, E.	Yuniarti, K	Wahyudi, I.	Saefudin;	Damayanti, R.					Journal of Tropical Forest Science,	2015
153	Encouraging timber plant business enterprises that are attractive for farmers.	Rohadi, D.	Herawati, T	Padoch, C.	Race, D.						CIFOR Infobrief,	2015
154	Engineering and trial test of skyline cable of Expo-2000 generation-3 on extracting logs at the steep terrain.	Endom, W.	Soenarno								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
155	Forensic timber identification: it's time to integrate disciplines to combat illegal logging.	Dormontt, E. E.	Boner, M.	Braun, B.	Breulmann, G.	Degen, B.	Espinoza, E.	Gardner, S.	Guillery, P	Hermanson, J. C.; Koch, G.; Lee SoonLeong; Kanashiro, M.; Rimbawanto, A.; Thomas, D.; Wiedenhoef, A. C.; Yin YaFang; Zahnen, J.; Lowe, A. J.	Biological Conservation,	2015
156	Genetic gain and projected increase in stand volume from two cycles breeding program of Acacia mangium.	Nirsatmanto, A.	Setyaji, T.	Sunarti, S.	Kartikaningtyas, D.						Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
157	Growth variation of ebony (Diospyros pilosanthera Blanco.) for 2 years old in Arboretum of Manado Forestry Research Institute.	Kinho, J.									Procedia Environmental Sciences,	2015
158	Improvement of particle board quality by increasing adhesive content.	Iskandar, M. I.	Supriadi, A.								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
159	Increasing productivity and profitability of Indonesian smallholder plantations.	Mendham, D.	Rimbawanto, A.	Mohammed, C.	Glen, M.	Hardie, M.	Beadle, C.	Greenhill, M.	Walker, I.	Hardiyanto, E.; Inail, M. A.; Siregar, S.; Maralop, R.; Wibisono, G.; Permadi, D.; Gafur, A.; Indrayadi, H.; Tjahjono, B.; Page, D.; Puspitasari, D.; Prihatini, I.; Hidayati, I.		2015
160	Karo's local wisdom: the use of woody plants for traditional diabetic medicines.	Situmorang, R. O. P.	Harianja, A. H.	Silalahi, J.							Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
161	Land suitability and type for Cendana (<i>Santalum album</i> Linn.) District of Alor, East Nusa Tenggara.	Kurniawan, H.	Sumardi	Pujiono, E.							Bumi Lestari,	2015
162	Leaf area index derived from hemispherical photograph and its correlation with above-ground forest biomass.	Basuki, T. M.									Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
163	Making timber plantations an attractive business for smallholders.	Rohadi, D.	Herawati, T.	Padoch, C.	Race, D.						CIFOR Infobrief,	2015
164	Natural resistance of 20 wood species against subterranean termites (<i>Coptotermes curvignathus</i> Holmgren) and dry wood termite (<i>Cryptotermes cynocephalus</i> Light) attacks.	Jasni	Rulliaty, S.								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
165	Needle fungi in young Tasmanian <i>Pinus radiata</i> plantations in relation to elevation and rainfall.	Prihatini, I.	Glen, M.	Wardlaw, T. J.	Ratkowsky, D. A.	Mohammed, C. L.					Journal of Forestry Science,	2015
166	Overcoming constraints to community-based commercial forestry in Indonesia.	Race, D.	Fliert, E. van de	Stewart, H.	Reid, R.	Padoch, C.	Rohadi, D.	Herawati, T.	Manalu, P.	Ginoga, K.; Irawanti, S.; Prawestisuka, A.; <i>Parlinah, N.</i> ; Ekawati, S.; Rachmawati, Y.; Misto, I.; Bisjoe, A. R.; Muin, N.; Hayati, N.; Wakka, A. K.; Sumirat, B. K.; Purwanti, R.; Widianto, T.; Hardiyanto, E. B.; Oktalina, S. N.; Putro, W. T.; Utomo, S. (et al);		2015

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
167	Peat and land clearing fires in Indonesia in 2015: lessons for polycentric governance.	Dewi, S	Noordwijk, M. van	Dwiputra, A	Tata, H. L.	Ekadinata, A.	Galudra, G.	Sakuntaladewi, N.	Widayati, A.		Policy Brief - ASB Partnership for the Tropical Forest Margins,	2015
168	Performance classification of 25 Indonesia's rattan species based on density, MOE and MOR.	Abdurachman	Jasni								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
169	Performance of timber skidding using tree length logging method in dryland natural forest.	Idris, M. M	Soenarno								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
170	Photosynthetic responses of Eucalyptus nitens at initial stages of root-rot infection.	Agustini, L	Beadle, C.	Barry, K.	Mohammed, C						Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
171	Physical and mechanical characteristics of glulam made from laminates of teak, mangium and trembesi.	Hadjib, N.	Abdurachman	Basri, E							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
172	Physico-chemical properties of Cupressus benthamii oil from Aek Nauli, Parapat North Sumatra.	Wibowo, S	Komarayati, S								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
173	Population structures of four tree species in logged-over tropical forest in South Papua, Indonesia: an integral projection model approach.	Kuswandi, R.	Murdjoko, A								Indonesian Journal of Forestry Research,	2015
174	Proof on concept: verification of chain of custody of teak in Indonesia using DNA markers.	Lowe, A.	Dormontt, E.	Rimbawanto, A								2015
175	Properties improvement of hardboard made of mixed fibrous materials: saccharum spontaneum grasses, empty oil-palm bunches, and bamboo.	Indrawan, D. A	Roliadi, H	Tampubolon, R. M	Pari, G	Santoso, A	Iqbal, M				Jurnal Penelitian Hasil Hutan	2015
176	Properties of the low emission formaldehyde recycled particlesboards.	Santoso, A	Pari, G								Jurnal Penelitian Hasil Hutan 1-10	2015
177	Quality of laminated boards glued with resorcinol adhesive from merbau wood extracts.	Santoso, A.	Pari, G.	Jasni							Jurnal Penelitian Hasil Hutan	2015
178	Rattans in the Sanggau Forest Area, West Kalimantan, Indonesia, and their prospect for development.	Kalima, T	Wardani, M								Flora Malesiana Bulletin	2015
179	Refining some type of illipe nut's fat and it's physical-chemical properties.	Gusti, R. E. P.	Zulnely;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
180	RIL implementation for increasing productivity and minimizing skidding cost at peat-swamp forest plantation.	Suhartana, S.	Yuniawati								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
181	Site index prediction of smallholder plantations of Kayu bawang (Disoxylum mollissimum Blume) in Bengkulu Province.	Siahaan, H.	Sumadi, A.								Indonesian Journal of Forestry Research	2015
182	Soil organic matter dynamics upon secondary succession in Imperata grassland, East Kalimantan, Indonesia.	Yassir, I.	Buurman, P.								Indonesian Journal of Forestry Research	2015
183	Sonic and ultrasonic waves in agarwood trees (Aquilaria microcarpa) inoculated with Fusarium solani.	Karlinasari, L.	ndahsuary, NI	Kusumo, H. T.;	Santoso, E.	; Turjaman, M.;	Nandika, D				Journal of Tropical Forest Science	2015

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
184	Stopping haze when it rains: lessons learnt in 20 years of alternatives-to-slash-and-burn research in Indonesia.	Tata, H. L.	Noordwijk, M. van	Sakuntaladewi, N.	Wibowo, L. R.	Bastoni;	Tampubolon, A. P	Susmianto, A.	Widayati, A.		Policy Brief - ASB Partnership for the Tropical Forest Margins,	2015
185	The effects of delignification treatments on cellulose hydrolysis and ethanol production from lignocellulosic wastes.	Agustini, L.	Efiyanti, L								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
186	The manufacture of pulp for wrapping paper from alternative fiber stuffs.	Indrawan, D. A	Efiyanti, L	Tampubolon, R. M	Roliadi, H.						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
187	The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation.	Murdiyarso, D	Purbopuspito, J.	Kauffman, J. B.	Warren, M. W.	Sasmito, S. D.	Donato, D. C.	Manuri, S.	Krisnawati, H.		Nature Climate Change,	2015
188	The properties of combination bamboo and wood composite beam.	Abdurachman	Hadjib, N.	Jasni	Balfas, J.						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
189	The resistance of 30 Indonesian wood species against powder-post beetle <i>Heterobostrychus aequalis</i> Waterh.	Jasni									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
190	The Tropical managed Forests Observatory: a research network addressing the future of tropical logged forests.	Sist, P.	Rutishauser, E.	Peña-Claros, M	Shenkin, A.	Hérault, B.	Blanc, L.	Baraloto, C.	Baya, F.	Benedet, F.; Silva, K. E. da; Descroix, L.; Ferreira, J. N.; Gourlet-Fleury, S.; Guedes, M. C.; Ismail Harun; Jalonen, R.; Kanashiro, M.; Haruni Krisnawati; Mrigesh Kshatriya; Lincoln, P.; Mazzei, L.; Medjibé, V.; Nasi, R.; d'Oliveira, M. V. N.; Oliveira, L. C. de; Picard, N. (et al);	Applied Vegetation Science,	2015
191	Treatability of six wood species from West Java and Riau.	Krisdianto	Sudika, D. A.	Wahyudi, A	Muslich, M.						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
192	Utilization of peat swamp weed as raw material for bio-briquettes.	Susanti, P. D.	Wahyuningtyas, R. S.	Ardhana, A.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
193	Variability of agarwood chemical compound on super and kemedangan class.	Pasaribu, G.;	Waluyo, T. K.	Pari, G.							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2015
194	Wood anatomical from Indonesian genus <i>Cinnamomum</i> (Lauraceae) and their identification key.	Andianto	Wahyudi, I.	Waluyo, T. K.	Dungani, R.	Hadiyane, A.	Hernandi, M. F.				Asian Journal of Plant Sciences,	2015
195	Soil and water microorganism diversity of mangrove forest of Teluk Kelumpang, Selat Laut and Selat Sebuku Natural Reserve.	Halwany, W	Andriani, S.								Indonesian Journal of Forestry Research	2015

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
215	Characterization of lignocellulosic biomass as raw material for the production of porous carbon-based materials.	Darmawan, S	Wistara, N. J.	Pari, G.	Maddu, A	Syafii, W					BioResources,	2016
216	Chemical properties and fiber dimension of Eucalyptus pellita from the 2nd generation of progeny tests in Pelaihari, South Borneo, Indonesia.	Lukmandaru, G	Zumaini, U. F	Soeprijadi, D.	Nugroho, W. D	Susanto, M.;					Journal of the Korean Wood Science and Technology,	2016
217	Developing a DNA chain of custody method to verify legally sourced teak in Indonesia and Myanmar.	Thomas, D.	Mehm Ko Ko Ghi	Dormontt, E	Rimbawanto, A							2016
218	Diversity and identification of fungi associated with needles of Pinus radiata in Tasmania.	Prihatini, I.	Glen, M	Wardlaw, T. J.	Mohammed, C. L.						Southern Forests: a Journal of Forest Science,	2016
219	Domestication of Dyera polyphylla (Miq.) Steenis in peatland agroforestry systems in Jambi, Indonesia.	Tata, H. L.	Noordwijk, M. van	Jasnari	Widayati, A						Agroforestry Systems,	2016
220	Dry land agroforestry practices in Menoreh hills, Kulon Progo.	Hani, A.	Indrajaya, Y.	Suryanto, P	Budiadi;						AGRIVITA, Journal of Agricultural Science,	2016
221	Early growth and stand volume productivity of selected clones of Eucalyptus pellita.	Setyaji, T	Sunarti, S.	Nirsatmanto, A							Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
222	Early growth of improved Acacia mangium at different planting densities.	Nirsatmanto, A									Jurnal Manajemen Hutan Tropika,	2016
223	Economic valuation as a basis for sustainable mangrove resource management a case in East Sinjai, South Sulawesi.	Suharti, S.	Darusman, D.	Nugroho, B.	Sundawati, L.						Jurnal Manajemen Hutan Tropika,	2016
224	Effect of gamma irradiation on seed germination, storage, and seedling growth of Magnolia champaca L.	Zanzibar, M	Sudrajat, D. J								Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
225	Effect of methyl jasmonate and salicylic acid synergism on enhancement of bilobalide and ginkgolide production by immobilized cell cultures of Ginkgo biloba.	Sukito, A	Tachibana, S								Bioresources and Bioprocessing,	2016
226	Effect of piperonyl butoxide and silver nitrate on degradation pathways of n-octadecane by Fusarium sp. F092.	Hidayat, A.	Tachibana, S.								Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
227	Effects of tapping pattern and wood vinegar, lime and galangal stimulants on sap production of swamp jelutong (Dyera lowii) in Indonesia.	Sukadaryati	Dulsalam	Yuniawati							Journal of Tropical Forest Science,	2016
228	Genetic parameter estimates for growth traits in an Eucalyptus urophylla S.T. Blake progeny test in Timor Island.	Sumardi, S.	Kurniawan, H.	Prastyono, P							Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
229	Genetic variation of fruit, seed, and seedling characteristics among 11 populations of white jakon in Indonesia.	Sudrajat, D. J.									Forest Science and Technology,	2016
230	Microbial community behaviour in the rhizosphere of kilemo (Litsea cubeba L. Pers) after pruning.	Widyati, E.									Jurnal Manajemen Hutan Tropika	2016
231	Moisture content effect on sound wave velocity and acoustic tomograms in agarwood trees (Aquilaria malaccensis Lamk.).	Karlinasari, L.	Putri, N	Turjaman, M.	Wahyudi, I.	Nandika, D					Turkish Journal of Agriculture and Forestry,	2016

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
232	Morphological responses, sensitivity and tolerance indices of four tropical trees species to drought and waterlogging.	Yulianti	Sudrajat, D. J.								Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2016
233	Parent identification in a multi location trial seed orchard of Acacia mangium using microsatellite markers.	Nurtjahjaningsih, I. L. G.;									Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
234	Resistance of smoked glued laminated lumber to subterranean termite attack.	Hadi, Y. S.	Efendi, M	Massijaya, M. Y.	Pari, G	Arinana;					Forest Products Journal,	2016
235	Strengthening social capital for propelling collective action in mangrove management.	Suharti, S.	Darusman, D.	Nugroho, B.	Sundawati, L.						Wetlands Ecology and Management,	2016
236	Technical note: subterranean termite resistance of smoked glued laminated lumber made from fast growing tree species in Indonesia.	Hadi, Y. S.	Efendi, M.	Massijaya, M. Y.	Arinana, A.	Pari, G.					Wood and Fiber Science,	2016
237	Tenure reform in Indonesia. When? What? Why?	Banjade, M. R.	Herawati, T.	Liswanti, N	Mwangi, E.						CIFOR Infobrief,	2016
238	The farmers perception on effectiveness of private forest revolving fund distribution and factors affecting its repayment: case in Katibung Subdistrict, South Lampung District, Lampung Province.	Sanudin	Awang, S. A.	Sadono, R.	Purwanto, R. H						Jurnal Manajemen Hutan Tropika,	2016
239	The potential of REDD+ for carbon sequestration in tropical forests: supply curves for carbon storage for Kalimantan, Indonesia.	Indrajaya, Y	Werf, E. van der	Weikard, H. P	Mohren, F.	Ierland, E. C. van;					Forest Policy and Economics,	2016
240	Utilization of aren (Arenga pinnata Merr.) sawmilling waste for edible mushroom cultivation media.	Djarwanto	Suprpti, S.								Indonesian Journal of Forestry Research,	2016
241	Structure, composition and diversity of tree species at Inobonto Poigar I production forest, Forest Management Unit of Poigar, North Sulawesi	Wahyuni, N. I.;	Mokodompit, H. S.;								Jurnal Wasian,	2016
242	Wood waste conversion factors on forest plantations harvesting and chips yield processing.	Soenarno;	Edom, W.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
243	Forest exploitation factors in sub region of East Kalimantan	Soenarno;	Edom, W.;	Basari, Z.;	Dulsalam;	Suhartana, S.;	Yuniawati;				Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
244	How is global climate policy interpreted on the ground? insights from the analysis of local discourses about forest management and REDD+ in Indonesia.	Milne, S.;	Milne, M.;	Nurfatriani, F.;	Tacconi, L.;						Ecology and Society,	2016
245	Survival rate, growth and seedling quality index of Baringtonia asiatica Kurz stump due to length variation of stems and roots.	Suryawan, A.;	Christita, M.;	Subiandono, E.;							Jurnal Wasian,	20016
246	Chemical composition and resistance of twelve rattan species from Papua against powder post-beetle and subterranean termite.	Jasni;	Pari, G.;	Kalima, T.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
247	Diversity of faunal communities in the Biodiversity Park of Ciherang, Bogor, West Java, Indonesia.	Gunawan, H.;	Sugiarti;	Rianti, A.;	Sihombing, V. S.						Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2016
248	Identification of sampiri birds colonies roosting tree species in Karakelang Island Talaud islands north Sulawesi	Arini, D. I. D.;									Jurnal Wasian,	2016
249	Decay resistance of six wood species from papua against destroying fungi.	Suprpti, S.;	Djarwanto;	Andianto;								

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit		
250	Anatomical properties of six wood species from Papua	Andianto;	Gusti, R. E. P.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
251	Characteristic of vertically glued laminated bamboo beam made of andong (<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i> (Steud.) Widjaja) bamboo strips.	Sulastiningsih, I. M.;	Santoso, A.;	Krisdianto;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
252	Analysis of tenurial conflict in production forest management unit (PFMU) Model Poigar.	Irawan, A.;	Mairi, K.;	Ekawati, S.;							Jurnal Wasian,	2016		
253	Genetic parameter estimation of teak clonal test at 5 years old in Wonogiri, Central Java.	Adinugraha, H. A.;	Mahfudz;								Jurnal Wasian,	2016		
254	The effect of three spacing and goat urine application on early growth of manglid.	Hani, A.;	Levina, P. G.;								Jurnal Wasian,	2016		
255	Genetic diversity and conservation strategy considerations for highly valuable medicinal tree of <i>Taxus sumatrana</i> in Indonesia	Rachmat, H. H.;	Subiakto, A.;	Kamiya, K.							Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2016		
256	Choosing native tree species for establishing man-made forest: a new perspective for sustainable forest management in changing world.	Subiakto, A.;	Rachmat, H. H.;	Sakai, C.;							Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2016		
257	Timber volume estimation model for merchantable tree species in Sarmi Regency, Papua.	Kuswandi, R.;									Jurnal Wasian,	2016		
258	The variability of seed viability and seed vigour of mindi (<i>Melia azedarach</i> Linn.) from several populations in the community forest of West Java.	Yulianti;	Wijayanto, N.;	Siregar, I. Z.;	Darma, I. G. K. T.;						Jurnal Wasian,	2016		
259	Characteristics of mahogany bark extract as wood adhesive.	Santoso, A.;	Abdurachman;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
260	Bioconversion of plantation forest wood sawdust as medium of edible mushroom <i>Pleurotus</i> spp.	Djarwanto;	Suprapti, S.	; Ismanto, A.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
261	Decay resistance of six wood species from papua against destroying fungi	Suprapti, S.;	Djarwanto;	Andianto;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
262	Enzymatic bioethanol production of oil palm trunk waste (<i>Elaeis guineensis</i>) using surfactant.	Winarni, I.;	Komarayati, S.;	Bardant, T. B.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
263	The effect of charcoal and wood vinegar addition into seedling growth of <i>Shorea platyclados</i> Sloot ex Fowx and <i>Shorea selanica</i> Blume.	Komarayati, S.;	Wibisono, H. S.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
264	Utilization of merbau wood extract to bind laminated bamboo products.	Santoso, A.;	Sulastiningsih, I. M.;	Pari, G.;	Jasni;						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
265	Possible application of Ligno-cellulose nano carbon as biosensor.	Pari, G.;	Santoso, A.;	Hendra, D.;	Buchari;	Maddu, A.;	Rachmat, M.;	2, 111-126	Harsini, M.;	Safitri, B. A.;	Heriyanto, T.;	Darmawan, S.;	Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016, 34,
266	Utilization of pine wood (<i>Pinus merkusii</i> Jungh. & de Vriese) smoke liquid as natural latex coagulant.	Wibowo, S.;	Pari, G.;	Gusti, R. E. P.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		
267	The effect of natrium bisulfite addition and ethanol dehydration to the quality of porang (<i>Amorphophallus muelleri</i> Blume) flour.	Pasaribu, G.;	Waluyo, T. K.;	Hastuti, N.;	Pari, G.;	Sahara, E.;					Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016		

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
268	The potency of nano carbon structure made from bamboo and teak wood lignocellulose.	Pari, G.;	Santoso, A.;	Buchari, D. H.;	Maddu, A.;	Rachmat, M.;	Harsini, M.;	Heriyanto, T.;	Darnawan, S.;		Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
269	Role of glucomannan-activated charcoal as hypocholesterolemic in Sprague Dawley rat.	Ibrahim, A. M.	Suparto, I. H.	Kemala, T	Pari, G.						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
270	Chemical composition and natural durability of 20 Indonesian wood species tested under the shade.	Jasni	Pari, G.	Satiti, E. R.							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
271	Characteristic of vertically glued laminated bamboo beam made of andong (<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i> (Steud.) Widjaja) bamboo strips.	Sulastiningsih, I. M.	Santoso, A	Krisdianto							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
272	Antioxidant potential and cytotoxic properties of nine species skin bark extracts from Lore Lindu National Park.	Saefudin	Basri, E.								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
273	Characterization of merbau extractives as a potential wood-impregnating material.	Malik, J.	Santoso, A.	Mulyana, Y	Ozarska, B						BioResources,	2016
274	Characterization of merbau wood extract used as an adhesive in glued laminated lumber.	Santoso, A	Hadi, Y. S.	Pizzi, A.	Lagel, M. C.						Forest Products Journal,	2016
275	Properties of laminated composite panels made from fast-growing species glued with mangium tannin adhesive.	Hendrik, J.;	Hadi, Y. S.;	Massijaya, M. Y.;	Santoso, A.;						BioResources,	2016
276	Natural durability of 57 Indonesian wood species tested under the shade.	Jasni;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
277	Isolate effectiveness test of entomopathogenous fungus <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metsch.) Sorokin against subterranean termites in laboratory and field tests.	Ismanto, A.;	Sukartana, P.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
278	Characteristics of biodiesel of Bintaro seed (<i>Cerbera manghas</i> L) by modification process	Hendra, D.;	Wibowo, S.;	Hastuti, N.;	Wibisono, H. S.;						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
279	The effect of avocado seed flour content as an extender in damar (<i>Agathis alba</i> Foxw.) plywood.	Iskandar, M. I.	Supriadi, A.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
280	Aromatherapy candle's and soap quality from <i>Dryobalanops aromatica</i> .	Pasaribu, G.;	Gusmailina;	Pangersa G., R. E.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
281	Application of <i>Phanerochaete chrysosporium</i> on biochemimechanical pulping process of terentang wood (<i>Camposperma auriculata</i> Hook.f).	Aprianis, Y.;	Irawati, D.;	Marsoem, S. N.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
282	The influence of NiO and NiOMoO catalyst for hydrocracking of cashew nut shell liquid.	Efiyanti, L.;	Santi, D.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
283	Illipe nut's fat as lipstick raw material.	Gusti, R. E. P.;	Waluyo, T. K.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
284	Characteristics of bio-oil of forest products made waste by fast pyrolysis process	Wibowo, S.;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2016
285	Distribution of avifauna in Aketajawe Lolobata National Park based on zone and land cover typology.	Tabba, S.;	Nurrani, L.;								Jurnal Wasian,	2016
286	Management of legume as land cover crop and empty bunch for the nitrogen efficiency in inceptisols at oil-palm plantation.	Supriyadi;	Sudaryanto;	Purwanto;	Safrudin, A.;						Sains Tanah - Journal of Soil Science and Agroclimatology,	2016

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
287	Phenolics, flavonoids, and antioxidant activity of <i>Alstonia scholaris</i> R.Br stem bark extract.	Zuraida;	Sulistiyani;	Sajuthi, D.;	Suparto, I. H.;						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
288	Dynamic projection of climate change scenarios on aboveground carbon storage of tropical trees in West Papua, Indonesia.	Maulana, S. I.;	Wibisono, Y.;								Indonesian Journal of Forestry Research,	2017
289	Effect of species grouping and site variables on aboveground biomass models for lowland tropical forests of the Indo-Malay region	Manuri, S.;	Brack, C.;	Rusolono, T.;	Noor'an, F.;	Verchot, L.;	Maulana, S. I.;	Adinugroho, W. C.;	Kurniawan, H.;	Sukisno, D. W.; Kusuma, G. A.; Budiman, A.; Anggono, R. S.; Siregar, C. A.; Onrizal, O.; Yuniati, D.; Soraya, E.;	Annals of Forest Science,	2017
290	Species composition and structure of secondary forest at Nunuka, North Bolaang Mongondow.	Wahyuni, N. I.;	Kafiar, Y.;								Jurnal Wasian,	2017
291	Performances of two prototypes of log extraction techniques using the skyline system	Endom, W.;	Astana, S.;								Indonesian Journal of Forestry Research,	2017
292	Cost analysis of self-management felling system: a case study in two forest concessionaires, Central Kalimantan.	Soenarno;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
293	Stakeholders' perception on management of upstream Ciliwung watershed: implications for forest landscape planning	Alviya, I.;	Muttaqin, M. Z.;	Suryandari, E. Y.;	Maryani, R.;						Indonesian Journal of Forestry Research,	2017
294	Payments for ecosystem services in Indonesia.	Suich, H.;	Lugina, M.;	Muttaqin, M. Z.;	Alviya, I.;	Sari, G. K.;						2017
295	The effect of weaning technique to survival rate and height growth of nyamplung (<i>Calophyllum inophyllum</i>) plant.	Suryawan, A.;	Irawan, A.;								Jurnal Wasian,	2017
296	Mangrove rehabilitation at Alo Beach (Karakelang Islands, Talaud) using propagule of <i>Rhizophora mucronata</i> Lamk.	Suryawan, A.;									Jurnal Wasian,	2017
297	The influence of land use and rainfall on shallow landslides in Tanralili sub-watershed, Indonesia	Hasnawir;	Kubota, T.;	Sanchez-Castillo, L.;	Soma, A. S.;						Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University,	2017
298	nfluence of root reinforcement of forest species on the slope stability of Sierra Madre Oriental, Mexico	Sanchez-Castillo, L.;	Kubota, T.;	Hasnawir;	Cantu-Silva, I.;						Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University,	2017
299	GIS based flood hazard and vulnerability mapping: a case study of tidal and river floods in downstream of Ciasem watershed, Subang-West Java	Narendra, B. H.;	Siringoringo, H. H.;	Siregar, C. A.;							Indonesian Journal of Forestry Research,	2017
300	Formation of agarwood from <i>Aquilaria malaccensis</i> in response to inoculation of local strains of <i>Fusarium solani</i> .	Faizal, A.;	Esyanti, R. R.;	Aulianisa, E. N.;	Iriawati;	Santoso, E.;	Turjaman, M.;				Trees: Structure and Function,	2017
301	Evaluation of incense-resinous wood formation in agarwood (<i>Aquilaria malaccensis</i> lam.) using sonic tomography	Putri, N.;	Karlinasari, L.;	Turjaman, M.;	Wahyudi, I.;	Nandika, D.;					Agriculture and Natural Resources,	2017

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
302	The jumbo carbon footprint of a shrimp: carbon losses from mangrove deforestation.	Kauffman, J. B.;	Arifanti, V. B.;	Hernández Trejo, H.;	Jesús Garcia, M. del C.;	Norfolk, J.;	Cifuentes, M.;	Hadriyanto, D.;	Murdiyarso, D.;		Frontiers in Ecology and the Environment,	2017
303	Protocols for the measurement, monitoring, and reporting of structure, biomass, carbon stocks and greenhouse gas emissions in tropical peat swamp forests.	Kauffman, J. B.;	Arifanti, V. B.;	Basuki, I.;	Kurnianto, S.;	Novita, N.;	Murdiyarso, D.;	Donato, D. C.;	Warren, M. W.;		, CIFOR Working Paper,	2017
304	Dynamics of mangrove community in revegetation area of Karangsong, north coast of Indramayu District, West Java, Indonesia	Gunawan, H.;	Sugiarti;	Iskandar, S.;							Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2017
305	Diversity and community structure of fish, plankton and benthos in Karangsong Mangrove Conservation Areas, Indramayu, West Java, Indonesia.	Sihombing, V. S.;	Gunawan, H.;	Sawitri, R.;							Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2017
306	Fire economy and actor network of forest and land fires in Indonesia.	Purnomo, H.;	Shantiko, B.;	Sitorus, S.;	Gunawan, H.;	Achdiawan, R.;	Kartodihardjo, H.;	Dewayani, A. A.;			Forest Policy and Economics,	2017
307	Temperature and burning history affect emissions of greenhouse gases and aerosol particles from tropical peatland fire.	Kuwata, M.;	Kai FuuMing;	Yang LiuDongQing;	Itoh, M.;	Gunawan, H.;	Harvey, C. F.;				Journal of Geophysical Research: Atmospheres,	2017
308	Vegetation characteristics of the orangutan (<i>Pongo pygmaeus morio</i>) habitat in the riparian forest of Menamang, East Kalimantan.	Sayektiningsih, T.;	Ma'ruf, A.;								Jurnal Wasian,	2017
309	Series of Agroforestry and Forestry in Sulawesi: Biodiversity of Tree Types in Agroforestry Forest in Balangtieng Watershed, South Sulawesi.	Siarudin, M.;	Winara, A.;	Indrajaya, Y.;	Badrunasar, A.;	Rahayu, S.;	Roshet, J. M.;				ICRAF Working Paper - World Agroforestry Centre,	2017
310	Development of bio-rights incentive scheme for participatory restoration and conservation of mangrove resources.	Suharti, S.;									Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2017
311	Resistance classification of 20 bamboo species against dry-wood termites.	Jasni;	Damayanti, R.;	Sulastiningsih, I. M.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
312	The effectiveness of private forest institutional and policy in Banjarnegara and Banyumas Regency.	Fauziah, E.;	Sanudin;								Jurnal Wasian,	2017
313	Species identification of traditional medicine plants for women's health in East Kalimantan: lesson learned from local wisdom.	Falah, F.;	Hadwiwibowo, N.;								Indonesian Journal of Forestry Research,	2017
314	Genetic variation of growth and disease resistance traits in open-pollinated provenance-progeny trials of <i>Falcatoria moluccana</i> growing on two rust-affected sites at age-18 months.	Baskorowati, L.;	Bush, D.;	Setiadi, D.;	Susanto, M.;						Jurnal Manajemen Hutan Tropika,	2017
315	Genetic structure of the tropical tree <i>Eusideroxylon zwageri</i> in Indonesia revealed by chloroplast DNA phylogeography	Nurtjahjaningsih, I. L. G.;	Sukartiningsih;	Kurokochi, H.;	Saito, Y.;	Ide, Y.;					Forests,	2017
316	Overview of forest tenure reforms in Indonesia.	Siscawati, M.;	Banjade, M. R.;	Liswanti, N.;	Herawati, T.;	Mwangi, E.;	Wulandari, C.;	Tjoa, M.;	Silaya, T.;		CIFOR Working Paper,	2017
317	Forest tenure reform implementation in Lampung province: from scenarios to action.	Herawati, T.;	Liswanti, N.;	Banjade, M. R.;	Mwangi, E.;						CIFOR Infobrief,	2017
318	The refusal of livestock owners towards exclusion policy in protected area.	Kurniadi, R.;	Purnomo, H.;	Wijayanto, N.;	Fuah, A. M.;						Jurnal Manajemen Hutan Tropika,	2017

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
319	The potential of vegetation species diversity for ecotourism development at Nature Reserve of Panjalu Lake.	Rachman, E.;	Hani, A.;								Jurnal Wasian,	2017
320	In vitro gas production kinetics and digestibility of king grass (Pennisetum hybrid) added by organic mineral and natural crude tannin.	Sofyan, A.;	Sakti, A. A.;	Herdian, H.;	Khairulli, G.;	Suryani, A. E.;	Karti, P. D. M. H.;	Jayanegara, A.;			Journal of Applied Animal Research,	2017
321	Selection of white rot fungi from Indonesian tropical forest as laccase (Lac) and manganase peroxidase (MnP) producers.	Efiyanti, L.;	Hidayat, A.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
322	Classification of 23 Indonesian rattan species based on density and tensile strength parallel to grain.	Abdurachman;	Jasni;	Pari, R.;	Satiti, E. R.;						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
323	Honeycombing and deformation of six wood species and their relationship with several physical properties.	Yuniarti, K.;	Basri, E.;	Abdurachman;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
324	Development of a diagnostic DNA marker for the geographic origin of Shorea leprosula.	Nuroniah, H. S.;	Gailing, O.;	Finkeldey, R.;							Holzforschung,	2017
325	Properties and quality of the activated charcoal made from cashewnut shell (Anacardium occidentale L.).	Alimah, D.;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
326	Weak delineation of Styra species growing in North Sumatra, Indonesia by matK+rbcl gene.	Susilowati, A.;	Hendalastuti, H.;	Kholibrina, C. R.;	Ramadhani, R.;						Biodiversitas: Journal of Biological Diversity,	2017
327	Carbon stock dynamics of gmelina (Gmelina arborea Roxb.) based agroforestry in private forest, Tasikmalaya and Banjar District, West Java.	Siarudin, M.;	Indrajaya, Y.;								Jurnal Wasian,	2017
328	Study of pine resin tapping by drilling using H2SO4 stimulant.	Lembang, M.;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
329	Yeast mixed formulation for bioethanol production made from sengon wood waste.	Winarni, I.;	Komarayati, S.;	Djarwanto;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
330	Chemical component and potential utilization of five lesser known wood species originated from West Java.	Hastuti, N.;	Efiyanti, L.;	Pari, G.;	Saepuloh;	Setiawan, D.;					Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
331	Quality of hardboard made from two bamboo species with addition of tannin resorcinol formaldehyde	Indrawan, D. A.;	Sulastiningsih, I. M.;	Tampubolon, R. M.;	Pari, G.;	Santoso, A.;					Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
332	Characterization of carbon pellets made from elephant grass (Pennisetum purpureum Scumach) mixed with nyamplung shell (Calophyllum inophyllum Linn.).	Wibowo, S.;	Laia, D. P. O.;	Khotib, M.;	Pari, G.;						Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
333	Characterization of palm fruit empty bunches bio-oil with the addition of Ni/NZA catalyst using free fall pyrolysis method.	Wibowo, S.;	Efiyanti, L.;	Pari, G.;							Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
334	Physical and mechanical properties of oriented strand board made of tali bamboo (Gigantochloa apus (J.A. & J.H. Schultes) Kurz).	Sulastiningsih, I. M.;	Indrawan, D. A.;	Balfas, J.;	Santoso, A.;	Iskandar, M. I.;					Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
335	Quality of organic wood putty from teak wood powder and shellac.	Balfas, J.;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
336	Quality of organic wood varnish from teak extract and shellac.	Balfas, J.;									Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017

No	Judul artikel	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5	Penulis 6	Penulis 7	Penulis 8	Penulis 9 dst	Nama Jurnal	Th Terbit
337	Physical and drying properties of five bamboo species.	Basri, E.;	Pari, R.;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
338	Analysis of equipment requirement in timber harvesting: a case study at PT. Surya Hutani Jaya, East Kalimantan.	Suhartana, S.;	Yuniawati;								Jurnal Penelitian Hasil Hutan,	2017
339	Genetic diversity of sengon (<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.) Barneby & J.W.Grimes) revealed using single nucleotide polymorphism (SNP) markers.	Yuskianti, V.;	Shiraishi, S.;								, Indonesian Journal of Forestry Research,	2017

Lampiran 6 Frekuensi Kolaborasi Para Peneliti di Badan Litbang dan Inovasi Tahun 2007-2017 yang Terindeks CABI Forest Science Database

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
1	Gustan Pari, Prof Riset. BSc. M.Si.								1	7	11	4	23	23	
2	Adi Santoso, Drs. Dr. Prof Riset								1	4	9	2	16	16	
3	Jasni, Dra M.Si				1		1	1		5	4	2	14	12	2
4	Anto Rimbawanto, Dr. Ir.	1					1	1	6	3	1		13	12	1
5	Made Hesti Lestari Tata, S.Si. M.Si. Dr.				2	1		1	3	3	1		11	11	
6	Haruni Krisnawati, Dr. S.Hut. M.Si.					6	1			2	1		10	9	1
7	Lukas Rumboko Wibowo, M.Sc. Dr. Drs	6						1		1			8	8	
8	Efrida basri, Ir. M.Sc.			1					1	3	1	2	8	8	
9	Djarwanto, Drs. M.Si.			1	1					1	4	1	8	8	
10	Vivi Yuskianti, SP, M.Si. Dr.				2	1	2		2			1	8	8	
11	IM Sulastiningsih, Dr. Ir.			1							3	3	7	7	
12	Maman Turjaman, Dr. Ir. DEA		1			1		1		1	1	2	7	7	
13	Totok Kartono Waluyo, Ir. M.Si.								1	4	2		7	7	
14	Santiyo Wibowo STP M.Si									2	3	2	7	6	1
15	Ishak Yassir, Dr. S.Hut. M.Si.			1	2		2		1	1			7	6	1
16	Murniati, Dr. Ir. M.Si.	6						1					7	6	1
17	Sihati Suprpti, Dra				2					1	4		7	5	2
18	Hendra Gunawan, Dr. Ir. M.Si.						1				1	4	6	6	
19	Luciasih Agustini, S.Si. M.Si.								4	2			6	6	
20	Tuti Herawati, S.Hut. M.Si. Dr.									3	1	2	6	6	
21	Lisna Efiyanti, S.Si.									2	1	3	6	6	
22	Chairil Anwar Siregar, Prof Ris. Dr. Ir. M.Sc.					1				1	2	2	6	6	
23	Abdurachman, ST									3	1	2	6	6	
24	Gunawan Tri Sandy Pasaribu, S.Hut. M.Si.								1	3	2		6	6	
25	Yuniawati, STP. M.Si									2	3	1	6	6	
26	Soenarno, M.Si. Ir.									3	2	1	6	5	1
27	Arif Nirsatmanto, M.Sc. Dr. Ir.								3	1	2		6	5	1
28	Sri Komarayati, Dra									2	2	1	5	5	
29	Erdy Santoso, Dr. Drs. MS		1			1				2		1	5	5	
30	Niken Sakuntaladewi, M.Sc. Dr. Ir.		1	2						2			5	5	
31	Prastyono, S.Hut. M.Sc.					2				2	1		5	5	
32	Saptadi Darmawan, Dr. S.Hut. MS						1			1	3		5	5	
33	Raden Esa Pangersa Gusti, S.Hut									2	3		5	5	
34	Istiana Prihatini, SP M.Si. Dr.								1	3	1		5	5	

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
35	Titiek Setyawati, Dr. Ir. M.Sc.	1	1	1			1		1				5	4	1
36	Ady Suryawan, S.Hut								2		1	2	5	3	2
37	Jamal Balfas, Ir. M.Sc.									2		3	5	3	2
38	Yonky Indrajaya, S.Hut. M.T. M.Sc.										2	2	4	4	
39	Agus Sukito, Dr. S.Hut. M.Sc.						1		2		1		4	4	
40	Titi Kalima, Dra M.Si		2							1	1		4	4	
41	Sona Suhartana,Ir									2	1	1	4	4	
42	Muhammad Zahrul M, Dr., S.Hut. MM.MS									2		2	4	4	
43	Retno Maryani, Ir. MSc.						1		2			1	4	4	
44	Ragil Setyo Budi Irianto, Ir. M.Sc.	1		1					2				4	4	
45	Andianto, S.Hut. M.Si									1	3		4	4	
46	Krisdianto, S.Hut. M.Sc. Dr.									2	2		4	4	
47	Teguh Setyaji, S.Hut. M.Sc.								2	1	1		4	4	
48	Ika Heriansyah, S.Hut. M.Agr					3		1					4	4	
49	Asep Hidayat, S.Hut. M.Agr. Ph.D						1		1		1	1	4	4	
50	Karnita Yuniarti, S.Hut. M.Wood. Sc.			1						2		1	4	4	
51	Dian Anggraini Indrawan, S.Hut. MM									2		2	4	4	
52	Rossi Margareth Tampubolon, S.Si.									3		1	4	4	
53	Ina Winarni, S.Hut. M.Si.							1	1		1	1	4	4	
54	Nurlita Indah Wahyuni, S.Hut								1	1	1	1	4	4	
55	Wesman Endom, B.S.Cf. M.Sc.									1	2	1	4	4	
56	Sri Suharti, Ir. M.Sc	1									2	1	4	3	1
57	ILG Nurtjahjaningssih, S.Si. M.Sc. Dr.	1								1	1	1	4	3	1
58	Dede Jajat Sudrajat, S.Hut. MT									1	3		4	3	1
59	Diah Irawati Arini, S.Hut								2	1	1		4	2	2
60	Aditya Hani, S.Hut.										2	1	3	3	
61	Moch. Isa Iskandar, Ir. MM									1	1	1	3	3	
62	Amalia Indah Prihantini, S.Hut								1	1		1	3	3	
63	Dulsalam, MM. Prof Riset Ir.									1	2		3	3	
64	Lis Nurrani, S.Hut									2	1		3	3	
65	Fitri Nurfatriani, S.Hut M.Si									2	1		3	3	
66	Eko Pujiono, S.Hut. M.Sc.						1	1		1			3	3	
67	Marfuah Wardani, Dra M.Si		2							1			3	3	
68	Sanudin S.Hut. M.Si									1	1	1	3	3	
69	Budi Leksono, Prof Ris.Dr. Ir. M.P	1	1						1				3	3	
70	Mudji Susanto, MP Ir									1	1	1	3	3	
71	Sri Sunarti, S.Hut. MP, Dr.								1	1	1		3	3	

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
72	Liliana Baskorowati, S.Hut, M.Sc. Ph.D.				2							1	3	3	
73	Nur Hidayati, S.Hut. M.Sc.								3				3	3	
74	AYPBC Widyatmoko, Dr Ir. M.Agr.						1	1	1				3	3	
75	Agus Sofyan, M.Sc. Drs.							1		1		1	3	3	
76	Hery Kurniawan, S.Hut. M.Sc.									1	1	1	3	3	
77	Reni Setyo Wahyunungtyas, S.Hut. M.Sc.								2	1			3	3	
78	Yetti Heryati, S.Hut. M.Sc					3							3	3	
79	Zuraida, Dra, M.Si					1	1					1	3	2	1
80	Sandhi Imam Maulana, S.Hut								1			2	3	2	1
81	Tyas Mutiara Basuki, Dr. Ir. M.Sc.			1				1		1			3	2	1
82	Julianus Kinho, S.Hut.								1	2			3	2	1
83	Relawan Kuswandi, Ir.								1	1	1		3	1	2
84	Nunung Puji Nugroho, Dr. S.Hut. M.Sc.								3				3	1	2
85	Vivin Silvaliandra Sihombing, S.Kel										1	1	2	2	
86	Ratih Damayanti, S. Hut. M.Si.									1		1	2	2	
87	Muhammad Siarudin, S.Hut. MT. MMG									2		2	2	2	
88	Agus Sumadi, S.Hut.									2			2	2	
89	Setiasih, Irawanti, Dra, MS								1	1			2	2	
90	Mega Lugina, S.Hut. M.For.Sc.		1									1	2	2	
91	Iis Alviya, SP. M.SE											2	2	2	
92	Nur Hayati, SP. M.Sc.			1						1			2	2	
93	Hasnawir, S.Hut. M.Sc. Ph.D											2	2	2	
94	Rini Purwanti, S.Hut			1						1			2	2	
95	Aneka Prawestisuka, S.Sos, M.SE. MA								1	1			2	2	
96	Budi Hadi Narendra, S.Hut. M.Si.M.Sc.							1				1	2	2	
97	Virni Budi Arifanti, S.Hut. M.Sc.											2	2	2	
98	Eritrina Windyarini, S.Hut. M.Sc.								1	1			2	2	
99	Susy Andriani, S.Hut.								1	1			2	2	
100	Sulistya Ekawati, M.Si. Dr. Ir.									1	1		2	2	
101	Ahmad R. Hak Bisjoe, MT Ir.			1						1			2	2	
102	Hamdan Adma Adinugraha, S.Hut. M.Sc.								1		1		2	2	
103	Siti Husna Nurrohmah, S.Si								2				2	2	
104	Tri Maria Hasnah, S.Hut.								1	1			2	2	
105	Bugi Kabul Sumirat, Drs M.Sc.			1						1			2	2	
106	Atok Subiacto, M.Sc. Ir.										2		2	2	
107	Hengki Siahaan, S.Hut. M.Si									2			2	2	
108	Yulianti, M.si. Dr. Ir.										2		2	2	

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
109	Agus Astho Pramono, Drs. M.Si.							1			1		2	2	
110	Hani Siti Nuroniah, S.Si.M.Si. Ph.D.				1							1	2	2	
111	Parlindungan Tambunan, Dr. Ir. M.Agr.	1	1										2	2	
112	Agus Ismanto, Drs.										2		2	2	
113	Djeni Hendra, M.Si.										2		2	2	
114	Achmad Supriadi, Ir. MM									1	1		2	2	
115	Jamaludin Malik, S.Hut. MT								1		1		2	2	
116	Zulnely, Dra									2			2	2	
117	Purwanto, M.Si. Ir.			1							1		2	2	
118	Sumardi, S.Hut. M.Sc.									1	1		2	1	1
119	Mashudi, Ir. M.Sc.								1	1			2	1	1
120	Reny Sawitri, Ir. M.Sc.											1	1	1	
121	Endro Subiandono, Ir.										1		1	1	
122	Halidah, Ir. M.Sc.									1			1	1	
123	Anita Rianti, S.Pt										1		1	1	
124	Aji Winara, S.Hut											1	1	1	
125	Zakaria Basari, Ir										1		1	1	
126	M. Bismark, Prof Riset Dr. MS									1			1	1	
127	Sofian Iskandar, Drs. M.Si											1	1	1	
128	Sofwan Bustomi, Ir. M.Si.								1				1	1	
129	Rahman Effendi, Ir. M.Sc.							1					1	1	
130	Satria Astana, Dr. Ir. M.Sc.											1	1	1	
131	Raden Deden Djaenudin, S.Si. M.Si		1										1	1	
132	Abdul Kadir W. , Dr. S.Hut. M.Si.			1									1	1	
133	Dhany Yuniati, S.Hut.											1	1	1	
134	Nunung Parlinah, S.Hut. M.Si.									1			1	1	
135	Alfonsus Harianja, SP									1			1	1	
136	Pranatasari Dyah Susanti, SP MS									1			1	1	
137	Tigor Butar Butar, Ir. M.Sc.		1										1	1	
138	Burhan Ismail, B.ScF.SP								1				1	1	
139	Illa Anggraeni, Dra									1			1	1	
140	Wahyu Catur Adinugroho, S.Hut. M.Sc.											1	1	1	
141	Wawan Halwany, S.Hut. M.Si.									1			1	1	
142	Agus Wahyudi, S.Hut									1			1	1	
143	Tri Sayektiningsih, S.Hut.											1	1	1	
144	Amir Ma'ruf, Drh. M.Hum											1	1	1	
145	Sumarhani, Ir	1											1	1	

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
146	Taulana Sukandi, Dr. Ir. M.Sc.		1										1	1	
147	Dian Diniyati, M.Sc. Ir						1						1	1	
148	Eva Fauziah, S.Hut. M.Sc.											1	1	1	
149	Edwin martin, S.Hut. M.Si										1		1	1	
150	Bondan Winarno, S.Hut. MT MMG										1		1	1	
151	Kristian Mairi, S.Hut										1		1	1	
152	Faiqotul Falah, S.Hut. M.Si											1	1	1	
153	Johansen Silalahi, S.Hut									1			1	1	
154	Rospita Odorlina P Situmorang, STP M.eng.									1			1	1	
155	Sugeng Pudjiono, Ir. MP								1				1	1	
156	Toni Herawan, Ir. MP								1				1	1	
157	Dedi Setiadi, STP M.Sc.											1	1	1	
158	Rina Laksmi Hendrati, MP Ph.D. Ir								1				1	1	
159	Noor Khomsah Kartikawati, S.Hut. MP Dr							1					1	1	
160	M. Anis Fauzi, S.Hut. M.Sc.							1					1	1	
161	Liliek Haryjanto, S.Hut. M.Sc.									1			1	1	
162	Dwi Kartikaningtyas, S.Hut									1			1	1	
163	Rahman Kurniadi, S.Hut. M.Sc.											1	1	1	
164	Iwanuddin, SP, M.Sc.									1			1	1	
165	Encep Rachman, M.Sc. Ir.											1	1	1	
166	Komang Surata, M.S. Ir		1										1	1	
167	Bastoni, Ir.									1			1	1	
168	Moch. Zanzibar, Ir.										1		1	1	
169	Nurin Widyani, S.Hut. M.Si.							1					1	1	
170	Rina Bogidarmanti, Ir. M.Si.								1				1	1	
171	Cut Rizlani Kholibrina, S.Hut. M.Sc.											1	1	1	
172	Rohmah Pari											1	1	1	
173	Yeni Aprianis, S.Si.										1		1	1	
174	Listya Mustika Dewi, S.Hut.									1			1	1	
175	Muhamad Iqbal, S.Hut									1			1	1	
176	Nurhaedah Muin, SP M.Si.									1			1	1	
177	Adnan Ardhana, S.Sos									1			1	1	
178	Cecep Handoko, S.Hut. M.Sc.								1				1		1
179	Dewi Alimah, S.Hut											1	1		1
180	Mody Lempang, Ir. M.Si.											1	1		1
181	Enny Widyati, Dr										1		1		1
182	Oki Hidayat, S.Hut.												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
183	Mukhlisi, S.Si												0		
184	Septina Asih Widuri, S.Si												0		
185	Djoko Wahyono, Ir. MS												0		
186	Rinaldi Imaduddin, S.Hut. M.Sc.												0		
187	Jarot Pandu Panji A. S.Hut												0		
188	Muhammad Abdul Qirom, S.Hut. M.Si.												0		
189	I. Wayan Widhana Susila, Ir. MP												0		
190	Farida Herry Susanti, S.Hut. MP												0		
191	Asef Kurniawan Hardjana, S.Hut. M.Sc.												0		
192	Herbagung, Ir.												0		
193	Bambang Edy Siswanto, Ir.												0		
194	Mira Yulianti, S.Hut												0		
195	Sylviani, Dra												0		
196	Ismatul Hakim, Ir. M.Sc.												0		
197	Epi Syahadat, Drs												0		
198	Indartik, S.Si. M.Sc.												0		
199	Handoyo, S.Hut. M.Si												0		
200	Elvida Yosefi, S. S.Hut. M.SE.												0		
201	Indah Bangsawan, SP												0		
202	Nur Ainun Jariyah, S.Hut. M.Sc												0		
203	S. Andy Cahyono, SP M.Si												0		
204	Budiman Ahmad, Ir. M.Sc.												0		
205	Trijono Puspitodjati, Dr. Ir. M.Sc.												0		
206	Abdullah Tuharea, S.Hut												0		
207	Baharinawati Wilhan H. S.Sos. M.Sc.												0		
208	Iga Nurapriyanto, SP												0		
209	Nur Arifatul Ulya, S.Hut. M.E												0		
210	Mamat Rahmat, S.Hut. M.Si												0		
211	Sri Lestari, S.Hut. M.Sc.												0		
212	Bambang Tejo Premono, S.Hut. M.Si.												0		
213	Yanto Rochmayanto, S.Hut. M.Si												0		
214	Ari Nurlita, S.Hut.												0		
215	Devy Priambodo, S.Hut. ME												0		
216	Nining Wahyuningrum, Ir. M.Sc.												0		
217	Arina Miardini, S.Hut. M.Sc												0		
218	Wuri Handayani, S.Si. MP												0		
219	Edy Junaidi, SP .M.Si												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
220	Pratiwi, Prof Ris. Dr. Ir. M.Sc.												0		
221	I Wayan Susi Darmawan, Dr. S.Hut. M.Si												0		
222	Hunggul Yudono S. Ir. M.Si												0		
223	Markus Kudeng Sallata, Ir. M.Sc.												0		
224	Sriyanti Puspita Barus, S.Hut. MP												0		
225	Andi Gustiani Salim, S.Hut. M.Si												0		
226	Ryke Nandini, S.Si. M.Si												0		
227	Ogi Setiawan , S.Hut. M.Sc												0		
228	Rahadyan Nugroho Adi, Drs. M.Sc.												0		
229	La Ode Asir, Ir. M.Si.												0		
230	Agung Budi Supangat, Dr. S.Hut. MT												0		
231	Tubagus Angga Anugrah Syabana, SP												0		
232	Triwilaida, Ir. M.Sc.												0		
233	Resti Wahyuni, S.Si.												0		
234	Kuntadi, Drs. M.Agr.												0		
235	Retno Prayudyaningsih, S.Si. M.Sc.												0		
236	Endah Suhendah, SP M.II												0		
237	Lutfi Anggadania, S.Si												0		
238	Benny Harjadi, Ir. M.Sc.												0		
239	Agus Wuryanta, Drs. M.Sc.												0		
240	Ari Wibowo, Ir. M.Sc.												0		
241	Absalom Kehek, S.Hut												0		
242	Agus Kurniawan, S. Hut, M.Sc.												0		
243	Asmaliyah, Ir. M.Sc.												0		
244	Atik Erna Wati Hadi, S.Hut. M.Sc.												0		
245	Sri Utami, SP. M.Si.												0		
246	Andika Imanullah, S.Si.												0		
247	Ngatiman, Ir. MP												0		
248	Neo Endra Lelana, S.Si, M.Si.												0		
249	Wida Darwiati, Dra. M.Si.												0		
250	Yeni Nuraeni, S.Hut.												0		
251	Beny Rahmanto, S.Hut.												0		
252	Fajar Lestari, S.Hut.												0		
253	Avry Pribadi, S.Si.												0		
254	Ujang Maman Darmawan, S.Hut.												0		
255	Benyamin Dendang, SP												0		
256	Purnomo, Drs.												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
257	Tri Atmoko, S.Hut. M.Si												0		
258	Sri Soegiharto, S.Hut. M.Si.												0		
259	Ismayadi Samsudin, Dr. M.Sc.												0		
260	Susi Abdiyani, S.Hut. M.Sc												0		
261	Uchu Waluya Heri Pahlana, S.Hut.												0		
262	R. Garsetiasih, Dr. Ir. MP												0		
263	Wawan Gunawan, S.Hut. M.Si.												0		
264	Pudjo Setio, Drh., M.Si.												0		
265	Mariana Takandjanji, Ir. MS												0		
266	Nur M. Heriyanto, S.Hut												0		
267	Endang Karlina, S.Hut.												0		
268	Merryana Kiding Allo, Ir.												0		
269	Maryatul Qiptiyah, S.Si. M.Sc.												0		
270	Heru Setiawan, S.Hut. M.Sc.												0		
271	Indra Ardie Surya LPP, S.Si. M.Sc.												0		
272	Krisma Lekito, S.Hut.												0		
273	Richard Gatot NT , S.Hut												0		
274	Hadi Warsito, S.Hut												0		
275	Liafrida Tangke Langi, S.Hut												0		
276	Permenas Alexander D., S.Hut												0		
277	Sarah Yuliana, S.Hut. M.App.Sc.												0		
278	Ezrom Bato Rinding, S.Hut.												0		
279	Fatahul Azwar, S.Hut												0		
280	Adi kunarso, S.Hut. M.Si. M.Sc.												0		
281	Wanda Kuswanda, S.Hut. M.Sc.												0		
282	Rozza Tri Kwatrina, S.Si. M.Si												0		
283	Gerson Ndawa N. S.Hut. M.Sc.												0		
284	Kayat , S.Hut. M.Sc												0		
285	Adi Susilo, Ir. M.Sc.												0		
286	Amiril Saridan, Ir. MP												0		
287	Rahimahyuni Fatmi N. S.Si.												0		
288	M. Fajri, S.Hut.												0		
289	Dewi Maharani, S.Hut												0		
290	Nurul Silva Lestari, S.Hut.												0		
291	Grace S. Siragih, S.Hut												0		
292	Sarah Asih Faulina, S.Hut												0		
293	Bayu Wisnu Broto, S.Hut												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
294	Bina Swasta Sitepu, S.Hut.												0		
295	Ardiyanto Wahyu Nugroho, S. Hut												0		
296	Anita Mayasari, S.Hut												0		
297	Teguh Muslim, S.Hut.												0		
298	Asmanah Widarti, Ir. M.Si.												0		
299	Marinus Kristiadi Harun, S.Hut. M.Si												0		
300	Sabarudi, M.Wood Sc. Ir.												0		
301	R.M. Mulyadin SP												0		
302	C. Yudilastiantoro, MP, Ir.												0		
303	Dewi Retna Indrawati, MP Ir.												0		
304	Nana Haryanti, S.Sos. M.Sc.												0		
305	Idin Saepudin Ruhimat, SP M.Si.												0		
306	Indah Novita Dewi, S.Pi., M.Si.												0		
307	Evita Hapsari, S.Sos												0		
308	Irma Yeni, SP												0		
309	Budiyanto Dwi Prasetyo, S.Sos M.Sc.												0		
310	R.A. Kushartati Budiningsih, S.Hut. M.Si.												0		
311	Tien Wahyuni, S.Hut.MP Dr.												0		
312	Catur Budi Wiati, S.Hut. M.Sc.												0		
313	Susana Yuni Indriyati, S.Hut												0		
314	Kuncoro Ariawan, S.Hut.												0		
315	Dewi Ratna Kurniasari												0		
316	Susan Trida Salosa, S.Hut. MA												0		
317	Rubangi Al Hasan, S.Sos												0		
318	Yumantoko, S.Sos												0		
319	Maskulino, S.Sos												0		
320	Syamsu Eka Rinaldi, S.Hut												0		
321	Isdomo Yuliantoro , S.Sos												0		
322	Syahrul Donie, M.Si. Ir.												0		
323	Surati, S.Hut.												0		
324	Suryanto, S.Hut. M.Si												0		
325	Tri Sulistyawati W. , S.Sos. M.Sc.												0		
326	Soleh Mulyana, S.Hut.												0		
327	C. Andriyani Prasetyawati, S.Hut. M.Sc.												0		
328	Jayusman, MP Ir.												0		
329	Ari Fiani, Ir. MSc.												0		
330	Tri Pamungkas Y., S.Hut. M.Sc.												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
331	Yayan Hadiyan, S.Hut. M.Sc.												0		
332	Asri Insiana Putri, Ir. MP Dr.												0		
333	Yuliah, S.Hut. M.Sc.												0		
334	Pusnamila Sulistyawati, S.Si. M.Agr.												0		
335	Sudarmalik, S.Hut. M.Si												0		
336	Effendi Agus Waluyo, S.Hut. M.Ec. Dev. M.A.												0		
337	S. Agung Sriharjo, S.Hut. MT Dr.												0		
338	Yelnitis, Dra M.Si.												0		
339	Heru Dwi Riyanto, Ir.												0		
340	Dona Octavia, S.Hut. M.Sc.												0		
341	R. Pamungkas B. Putra												0		
342	Aris Sudomo, S.Hut. M.Si.												0		
343	Asep Rohandi, S.Hut. M.Si.												0		
344	Tajudin Edy Komar, M.Sc. Ir.												0		
345	Sukaesih, Prajadinata, M.Sc. Ir.												0		
346	Bugris Yafid, Ir.												0		
347	Diana Prameswari, M.Si.Dra												0		
348	Mawazin, S.Si.												0		
349	Hermin Tikupadang, Ir. MP												0		
350	Nursyamsi, M.Sc. Ir.												0		
351	Batseba A. Suripaty, Ir												0		
352	Pudja Mardi Utomo, MP Ir.												0		
353	Abdul Hakim Lukman, Ir. M.Si.												0		
354	Sahwalita, S.Hut. MP												0		
355	Nanang Herdiana, S.Hut. M.Sc.												0		
356	Agung Wahyu Nugroho, S.Hut. M.Sc.												0		
357	Imam Muslimin, S.Hut. M.Sc.												0		
358	Cica Ali, S.Si. MT												0		
359	Nurhuda Adi Prasetyo, S.Hut.												0		
360	Nurdini Estikasari, S.Hut.												0		
361	Jafred E. Halawane, S.Hut. M.Sc.												0		
362	Suhartati, Ir. MP												0		
363	Syofia Rahmayanti, Dra												0		
364	Ahmad Junaedi, S.Si												0		
365	Acep Akbar, MBA MP. Dr. Drs.												0		
366	Sudin Panjaitan, Ir. MP												0		
367	Tri Wira Yuwanti, S. Hut. M.Sc.												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
368	Dian Lazuardi, Ir. M.Sc.												0		
369	Dony rahmanadi, S.Hut. M.Si.												0		
370	Rusmana, S.Hut												0		
371	Purwanto Budi Santoso, S.Hut. M.Sc.												0		
372	Junaidah, S.Hut												0		
373	Masofian Noor, Ir. MP												0		
374	Antun Puspanti, S.Hut. M.Sc.												0		
375	Burhanudin Adman, S.Hut. M.Si												0		
376	Nurhasybi, Ir												0		
377	Dida Syamsuwida, Ir. M.Sc.												0		
378	Naning Yuniarti, Ir.												0		
379	Danu, B.S.cf M.Si. Dr.												0		
380	Rina Kurniaty, Ir.												0		
381	Nurmawati Siregar, Ir. M.Si.												0		
382	Dharmawati Djaman, Dra												0		
383	Kurniawati Purwaka Putri, S.Hut												0		
384	Eliya Suita, Ir.												0		
385	Aam Aminah, S.Hut. M.Si												0		
386	Tati Suharti, SP												0		
387	Ratna Uli Damayanti, S.Hut												0		
388	Megawati, S.Hut												0		
389	Rayan, S.Hut												0		
390	Karmilasanti, S.Hut.												0		
391	Lydia Suastati, S.Hut												0		
392	Nilam Sari, S.Hut												0		
393	Dila Swestiani, S.Hut												0		
394	Nina Mindawati, Prof Riset, M.Si												0		
395	Sutiyono, Ir												0		
396	Darwo, Dr. Ir. M.Si.												0		
397	Yunita Lisnawati, S.Si. M.Si												0		
398	Deddy Dwi Nur Cahyono, S.Hut												0		
399	Rini Handayani, SP												0		
400	Hartati Apriyani S.Hut												0		
401	Anita Apriliani Dwi rahayu, S.Hut												0		
402	Ali Setyayudi, S.Hut												0		
403	Septiantina Dyah R. S.Hut												0		
404	Krisnawati, S.Hut												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
405	Rina Yuana Puspiyatun, S.Hut												0		
406	Heny Rianawati, S.Hut												0		
407	Dani Pamungkas, S.Hut												0		
408	Aziz Umroni, S.Hut.												0		
409	Agus Wahyudi, S.Hut. M.Si												0		
410	Henti Handalastuti R., S.Hut.M.Si. Ph.D												0		
411	Siti Wahyuningsih, SP												0		
412	Rima Rinanda, SP												0		
413	M. Hadi aputra, S.Hut.												0		
414	Albert Donatus Mangopang, S.Hut.												0		
415	Levina Augusta Geraldine												0		
416	Hanif Nurul hidayah, S.Hut												0		
417	Eva Yusvita Rustam, S.Si.												0		
418	Endang Pudjiastuti, S.Hut												0		
419	Heri Suryanto, S.Hut												0		
420	Aswandi, S. Hut. M.Si												0		
421	Gunawan, S.Hut												0		
422	Sri Purwaningsih, S.Hut												0		
423	Muhammad Asdar, S.Hut. M.Sc.												0		
424	Dominicus Martono, Drs												0		
425	Boyke Napitupulu, M.Si. Ir.												0		
426	Fithry Ardhany, S.Hut. M.Sc.												0		
427	Ahmad Dany Sunandar, S.Hut. M.Si												0		
428	Rizki Maharani, S.Hut. M.Sc. Dr.												0		
429	Supartini, S.Hut.												0		
430	Freddy Jontara Hutapea, S.Hut												0		
431	Andrian Fernandez, S.Hut												0		
432	Nurul Wahyuni, S.Hut												0		
433	Ary Widiyanto, S.Hut												0		
434	Sigit Baktya Prabawa, Ir. M.Sc.												0		
435	Sukanda, Ir. M.Si												0		
436	Sukandaryati, S.Hut. M.P Dr.												0		
437	Lincih Andadari, M.Si. Dra.												0		
438	Dani Sulistiyo Hadi, S.Si.												0		
439	Yelin Adelina, S.Si. M.Si												0		
440	Evi Irawan, SP M.Sc. Dr.												0		
441	Irfan Budi Pramono, M.Sc. Drs												0		

NO	NAMA PENELITI	TAHUN											JUMLAH TOTAL PUBLIKASI	JUMLAH PUBLIKASI BER- KOLABORASI	JUMLAH PUBLIKASI TIDAK BER- KOLABORASI
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
442	Ugro Hari M. M.Si. Drs												0		
443	Haris Herman S. M.Si												0		
444	Noorcahyati, S.Hut												0		
445	Yosephin Martha Maria Anita N, S.Hut												0		
446	Asep Sukmana, SP												0		
447	Muhammad Hidayatullah, S.Hut. M.Si												0		
448	Siswadi, S.Hut.												0		
449	Mariany Magdalena Da Silva, ST												0		
450	Endang Savitri, M.Sc. Dr. Ir.												0		
451	Rizki Ary Fambayun, S.Hut												0		
452	Abdurachman, MP Ir.														
	JUMLAH	20	15	16	13	20	17	18	73	152	131	98	573	538	35

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Alamat Email : endangdl@biotifor.or.id/081328727832

A. Identitas Diri

Nama : Endang Dwi Lestariningsih, SIP.
Tempat/ Tanggal lahir : Bantul, 18 Juli 1977
NIP : 19770718 199903 2 001
Pangkat/ Gol : Penata Muda Tk I / III b
Jabatan : Pustakawan Pertama pada Balai Besar Litbang
Bioteknologi dan Pemuliaan tanaman Hutan
Alamat Rumah : Sragen, Canden, Jetis, Bantul, Yogyakarta
Alamat Kantor : Jl. Palagan tentara Pelajar KM 15, Purwobinangun,
pakem, Sleman, Yogyakarta
Nama Ayah : Alm. Darmorejo
Nama Ibu : Sakilah
Nama Suami : Nur Fuat, S.Ag., S.E., S.ST.
Nama Anak : 1. Salma Azizah Nurwirastari
2. Faiza Nurwirastari
3. Asma Ulya Nurwirastari
4. Alfaina Rizqy Nurwirastari

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal

1. SD Gadungan II, lulus tahun 1989
2. SMP 3 Jetis Bantul, lulus tahun 1992
3. SMA 2 Bantul, Yogyakarta, lulus tahun 1995
4. D3 Ilmu Perpustakaan Fakultas Sosial Politik UGM, Lulus tahun 1998
5. S1 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, lulus tahun 2010

C. Riwayat Pekerjaan

1. Pegawai honorer pada Perpustakaan Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada tahun 1998-1999
2. Calon Pustakawan pada Puslitbang Sosial Ekonomi dan Kebijakan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Bogor tahun 1999-2000
3. Pustakawan Pada Balai Besar Litbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Yogyakarta, tahun 2000 – Sekarang

D. Prestasi Penghargaan

Satya Lencana karyasatya 10 tahun pada tahun 2015

E. Pengalaman Organisasi

1. Sebagai Bendahara pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia “Wana Mandiri” Balai Besar Litbang BPTH Yogyakarta tahun 2002 - sekarang
2. Anggota Ikatan Pustakawan Indonesia Yogyakarta

F. Minat Keilmuan : Ilmu perpustakaan dan informasi terutama kajian tentang bibliometrika

G. Karya Ilmiah

1. Penelitian

- a. Skripsi Analisis sitiran pada Artikel Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan dan ketersediaannya di Perpustakaan Balai Besar Litbang BPTH

2. Artikel

- a. Kerjasama pengembangan koleksi diterbitkan pada Media Informasi : Forum Komunikasi Perpustakaan UGM Vol XXV/ 2 tahun 2016 halaman 65-70
- b. Ketrampilan sosial pustakawan mendukung *best customer service* di perpustakaan terbit pada Majalah WIPA : Wahana Informasi Perpustakaan UAJY vol 21 Edisi 1 Januari 2017 Halaman 24-31
- c. Analisis Praktik kepemimpinan koordinator perpustakaan Balai Arkeologi Daerah Istimewa Yogyakarta menurut pandangan Maha Kumaran Dalam Jurnal Pustaka Budaya Vol 4 No 2 Juni 2017 halaman 94-104
- d. Wawasan Lingkungan dalam Al Qur'an : eksistensi tumbuhan dan buah buahan, dimuat dalam majalah Surili Vol 71 tahun 2017 halaman 24-26
- e. Peran Perpustakaan dalam Proses Manajemen Data diterbitkan dalam Media Informasi : Forum Komunikasi Perpustakaan UGM Tahun 2018 Vol XXVII No 1 Halaman 32-41.