PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN HASIL PENGOLAHAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) SEBAGAI SUMBER BELAJAR KEWIRAUSAHAAN BERBASIS KIMIA UNTUK SMK

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat sarjana S-1

Disusun oleh:

Siti Aisyah

16670044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2022

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-810/Un.02/DT/PP.00.9/04/2022

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan Crude Palm Oil (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia Untuk SMK

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SITI AISYAH
Nomor Induk Mahasiswa : 16670044
Telah diujikan pada : Jumat, 01 April 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Agus Kamaludin, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: [illegible]

Penguji I

Rebni Ahyadul Fikrah, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: [illegible]

Penguji II

Latih Nadal Muna, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: [illegible]

Yogyakarta, 01 April 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: [illegible]

1/1 06/04/2022

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-STUINSK-BM-05-04/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/ Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Siti Aisyah
NIM : 16670044
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia untuk SMK.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 18 Maret 2022
Pembimbing

Agus Kamaludin, M.Pd.
NIP 19830109 201503 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-STUINSK-BM-05-04/R0

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Siti Aisyah

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan KeguruanUIN
Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Siti Aisyah
NIM : 16670044
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia untuk SMK.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 11 April 2022
Konsultan I

Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.
NIP 199204272019032018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-STUINSK-BM-05-04/R0

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Siti Aisyah

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan KeguruanUIN
Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Siti Aisyah
NIM : 16670044
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia untuk SMK.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 11 April 2022
Konsultan 2

Laili Nailul Muna, M.Sc.
NIP 199108202019032018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Siti Aisyah

NIM : 16670044

Prodi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia untuk SMK" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Maret 2022
Penulis,

METERAI TEMPEL

Siti Aisyah
NIM. 16670044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

Kunci Keberhasilan adalah Yakin

”Jika kamu ingin berhasil yakinkan dirimu bahwa hal itu akan berhasil Jika kamu ragu, maka cari hal yang dapat meyakinkanmu kembali hingga kamu berhasil. Tetaplah jaga iman pertama yaitu kepada Allah SWT.”

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas karunia Allah SWT skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Sarbaini dan Suni

Selaku bapak dan ibu tercinta

Siti Sa'diyah, A.Md., Siti Hamidah, dan M. Iqbal Parul R.

Selaku kakak dan adikku tersayang

Semua sahabat dan teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan tidak terbatas untuk penulis

dan

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur atas kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Pengembangan Buku Pengayaan Hasil Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) Sebagai Sumber Belajar Kewirausahaan Berbasis Kimia untuk SMK". Shalawat dan salam selalu dihaturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan hingga pada zaman yang terang dengan ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait dalam proses penyelesaian tugas akhir yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Khamidinal, S.Si., M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Agus Kamaludin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar dan selalu membimbing serta memberikan arahan dalam penyelesaian tugas akhir.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

5. Bapak Setia Rahmawan, M.Pd., selaku dosen ahli instrumen, Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc., selaku dosen ahli materi, Ibu Laili Nailul Muna, M.Sc., selaku dosen ahli media, Ibu Alfiyani Lestari, S.Pd., Ibu Grasia Kristina Adi Cipta, S.Pd., dan Ibu Putri Ashrina Setyowati, S.Pd., selaku *reviewer* (pendidik SMK), dan peserta didik kelas XII SMK Perkebunan MM52 Yogyakarta, terimakasih atas kerjasama dan waktu yang telah diberikan untuk membantu penulis dalam penilaian dan memberikan masukan terhadap produk yang telah penulis kembangkan.
6. Bapak Sarbaini dan Ibu Suni, serta kakak dan adik (Siti Sa'diyah, Siti Hamidah, dan M. Iqbal Parul Razi) yang selalu memberikan doa dan semangat di setiap perjalanan yang penulis tempuh.
7. Teman sejawat (pendidikan kimia angkatan 2016), khususnya (Arum, Caca, Ony, Fitri Suryani, Elya, Fela, dan Krisna) yang selalu bersedia membantu dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan tugas akhir.
8. Mbak Husna Arifatun Najwa yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh dan kesah, serta memberikan support.
9. Ibu Sutilah Wulandari dan keluarga yang telah banyak memberikan bantuan, support, dan perhatian selama penulis berada di kota Yogyakarta terutama saat masa penulisan tugas akhir.
10. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan baik dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penyusunan tugas akhir. Manusia tidak luput dari kesalahan, namun manusia yang beruntung adalah manusia yang lebih baik dari hari sebelumnya. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk penulis agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 24 Maret 2022
Penulis

Siti Aisyah
NIM 16670044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ii
NOTA DINAS KONSULTAN 1 iii
NOTA DINAS KONSULTAN 2 iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
HALAMAN MOTTO vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
INTISARI xvi
BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Pengembangan 5
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 6
E. Manfaat Pengembangan 7
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan 8
G. Definisi Istilah 9

BAB II KAJIAN PUSTAKA 11

A. Deskripsi Teori 11
1. Penelitian Pengembangan 11
2. Literasi 12
3. Sumber Belajar 14
4. Buku Pengayaan 16
5. Kewirausahaan 20
6. Sekolah Menengah Kejuruan 20
7. Crude Palm Oil (CPO) 23

B. Penelitian yang Relevan 24
C. Kerangka Berpikir 28

BAB III METODE PENGEMBANGAN 30

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

A. Model Pengembangan 30
B. Prosedur Pengembangan 30
C. Penilaian Produk 36
BAB IV HASIL PENELITIAN 44
A. Hasil Pengembangan Produk Awal 44
B. Hasil Uji Coba Produk 52
C. Revisi Produk 65
D. Kajian Produk Akhir 68
BAB V PENUTUP 71
A. Simpulan Produk 71
B. Keterbatasan Penelitian 72
C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut 72
DAFTAR PUSTAKA 74
LAMPIRAN 78

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi 38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media 38
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk *Reviewer* 39
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik 40
Tabel 3.5 Aturan Pemberian Skor 41
Tabel 3.6 Kriteria Kategori Penulisan Ideal 41
Tabel 3.7 Aturan Pemberian Skor Respon Peserta Didik Pernyataan Positif 43
Tabel 3.8 Aturan Pemberian Skor Respon Peserta Didik Pernyataan Negatif 43
Tabel 4.1 Data Penilaian Kualitas Buku Pengayaan oleh Ahli Materi 53
Tabel 4.2 Data Penilaian Kualitas Buku Pengayaan oleh Ahli Media 54
Tabel 4.3 Data Penilaian Kualitas Buku Pengayaan oleh *Reviewer* 55
Tabel 4.4 Penilaian *Reviewer* pada Aspek Kelayakan Isi 56
Tabel 4.5 Penilaian *Reviewer* pada Aspek Kelayakan Bahasa 57
Tabel 4.6 Penilaian *Reviewer* pada Aspek Pendekatan Kewirausahaan 58
Tabel 4.7 Penilaian *Reviewer* pada Aspek Penyajian 58
Tabel 4.8 Penilaian *Reviewer* pada Aspek Kegrafikan 59
Tabel 4.9 Data Respon Peserta Didik terhadap Buku Pengayaan 60

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Produk 35
Gambar 4.1 Halaman Sampul Depan..... 61
Gambar 4.2 Halaman Sampul Belakang 61
Gambar 4.3 Halaman Bab 1 Produk 62
Gambar 4.4 Halaman Bab 2 Produk 62
Gambar 4.5 Halaman Bab 3 Produk 63
Gambar 4.6 Halaman Bab 4 Produk 63
Gambar 4.7 Halaman Bab 5 Produk 63
Gambar 4.8 Salah Satu Bagan Alir Pembuatan Produk Hasil Pengolahan CPO.. 63
Gambar 4.9 Contoh Rencana Usaha yang Tercantum dalam Produk..... 64

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 78
Lampiran 2 81
Lampiran 3 101
Lampiran 4 122
Lampiran 5 142

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI

PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN HASIL PENGOLAHAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) SEBAGAI SUMBER BELAJAR KEWIRAUSAHAAN BERBASIS KIMIA UNTUK SMK

Oleh:
Siti Aisyah
16670044

Pembimbing: Agus Kamaludin, M.Pd.

Salah satu komoditas yang melimpah di Indonesia yaitu *Crude Palm Oil* (CPO) yang berasal dari buah kelapa sawit. Namun, CPO di Indonesia lebih banyak diekspor dalam bentuk mentah dibanding bentuk olahan yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, pendidik SMK, dan respon peserta didik SMK.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan 4D yaitu terdiri atas tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*, namun tahap *disseminate* tidak dilakukan. Produk divalidasi oleh dosen pembimbing dan tiga *peer reviewer*. Kualitas produk dinilai oleh satu ahli materi, satu ahli media, tiga pendidik SMK, dan direspon oleh sepuluh peserta didik SMK. Penilaian kualitas dilakukan dengan metode *expert judgement* yaitu produk dinilai oleh ahli sesuai bidangnya. Penilaian kualitas dilakukan menggunakan lembar angket skala *Likert*, sedangkan respon peserta didik dilakukan menggunakan lembar angket skala *Guttman*.

Produk yang telah divalidasi merupakan media cetak berukuran B5 berisi materi tentang kelapa sawit beserta pengolahannya menjadi *Crude Palm Oil* (CPO), produk hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) beserta cara pengolahannya sekala laboratorium, keunggulan *Crude Palm Oil* (CPO), dan materi kewirausahaan berbasis *Crude Palm Oil* (CPO). Hasil penilaian kualitas produk oleh ahli materi mendapatkan persentase 93,33% dengan kategori Sangat Baik (SB), penilaian oleh ahli media mendapatkan persentase 80,00% dengan kategori Baik (B), dan penilaian produk oleh pendidik SMK mendapatkan persentase 81,73% dengan kategori Sangat Baik (SB). Buku ini direspon positif oleh peserta didik dengan persentase sebesar 89%.

Kata kunci: Buku Pengayaan, Pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO), Sumber Belajar Kewirausahaan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi merupakan kemampuan peserta didik untuk membaca dan menulis atau melek huruf (Iriantara, 2009). Selain menambah pengetahuan peserta didik, membaca juga dapat memberikan informasi-informasi yang dapat digunakan peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah (Prasetyono, 2008). Akan tetapi, berdasarkan hasil penelitian *Programme for Internasional Student Assessment* (PISA) yang dilakukan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2018 menunjukkan minat baca peserta didik Indonesia masih rendah. Indonesia menduduki peringkat ke-74 dari 79 negara yang diteliti (Tohir, 2019).

Rendahnya minat baca peserta didik di Indonesia salah satunya disebabkan oleh budaya membaca yang rendah (Kholianti, 2011). Peserta didik yang memiliki budaya membaca yang tinggi akan menjadikan kegiatan membaca sebagai aktivitas yang menyenangkan (Sugihartati, 2010). Selain itu kegiatan membaca akan dilakukan dengan kesadaran sendiri tanpa harus disuruh (Rahim, 2008). Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ilham Nur Triatma (2016) peserta didik jarang melakukan kunjungan ke perpustakaan. Peserta didik lebih memilih di kelas dan bercerita dengan teman. Peserta didik kurang memiliki perhatian terhadap buku dan manfaat membaca.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Peserta didik perlu dibiasakan dengan kegiatan membaca (Purnomo, 2016). Selain itu juga perlu adanya buku-buku variatif baru yang menarik dan bermutu untuk meningkatkan minat baca serta memotivasi peserta didik sehingga diperoleh pengetahuan yang luas (Witanto, 2018). Salah satu buku variatif baru bagi peserta didik adalah buku pengayaan tentang *Crude Palm Oil* (CPO). CPO adalah minyak yang dihasilkan dari buah kelapa sawit (Fauzi et al., 2006). CPO merupakan komoditas unggulan yang memberikan keuntungan bagi perekonomian Indonesia. CPO merupakan penyumbang devisa negara tertinggi dalam ekspor sektor non-migas (Apresian, 2018). Namun, perkembangan industri CPO di Indonesia belum optimal karena masih berfokus pada pengolahan minyak kelapa sawit mentah. Industri CPO di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara tetangga yang sudah mampu mengekspor produk turunan CPO yang memiliki nilai jual lebih tinggi (Berlian, 2015).

Pengolahan kelapa sawit sebaiknya mulai dikenalkan kepada peserta didik dari bangku sekolah, sebagaimana sambutan dari Bapak Sudarto (Wakil Ketua PGRI DIY) dalam acara *Palm Oil Edutalk* yang diselenggarakan pada 18 September 2021 di Yogyakarta, “Saya mendukung apabila nantinya informasi tentang kelapa sawit dapat menjadi bagian dari kurikulum pembelajaran di instansi pendidikan. Seandainya tidak memungkinkan dalam artian khusus kelapa sawit, materi tersebut nantinya bisa menjadi suplemen dalam mata pelajaran

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

tertentu. Kita sesuaikan dengan ciri khas mata pelajaran masing-masing di tingkat sekolah", dan sambutan dari Bapak Suherman (Wakil Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY), "Para siswa sebagai generasi muda bisa mendapatkan informasi yang detail dan ilmiah tentang kelapa sawit sehingga dapat tumbuh kembang pemikiran-pemikiran baru terkait pengelolaan potensi kekayaan alam Indonesia" (Gana Buana, 2021). Berdasarkan sambutan dari Bapak Helmi Muhansyah (Kepala Divisi UKMK Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit) dalam kegiatan kemitraan Usaha Kecil, Menengah, dan Koperasi (UKMK) kewirausahaan berbasis sawit di kawasan Aceh pada tanggal 8 Maret 2022 di Kampus Pusat Universitas Teuku Umar, "Produk turunan sawit berpeluang untuk dikembangkan dalam kewirausahaan berbasis sawit. Produk-produk turunan sawit telah mewarnai kehidupan sehari-hari masyarakat. Minyak sawit ada dalam produk sabun, *shampoo*, deterjen, *lipstick*, produk kosmetik, *personal care*, roti, coklat, biskuit, krimer, margarin, dan lain-lain. Ragam produk tersebut sangat berpeluang untuk dikembangkan dalam kegiatan kewirausahaan" (Yoyok, 2022).

Kewirausahaan adalah aktivitas menciptakan sesuatu yang baru dan berani untuk mengambil resiko serta mampu membaca adanya peluang bisnis. Selain itu juga mampu mendayagunakan sumber daya secara efektif dan efisien untuk memperoleh profit (Wijatno, 2009). Mata pelajaran kewirausahaan di SMK pada kurikulum 2013 telah dipadukan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

menjadi prakarya dan kewirausahaan, dimana peserta didik harus bisa menciptakan produk hasil karyanya untuk bisa dijadikan peluang usaha (Anggraini & Sukardi, 2015). Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yaitu pendidikan menengah kejuruan (SMK) diantaranya memiliki tujuan untuk menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, bekerja mandiri, dan mengisi lowongan pekerjaan yang ada. Namun, masih banyak lulusan SMK yang kesulitan mencari lapangan pekerjaan, bahkan berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2018), lulusan SMK menjadi penyumbang jumlah pengangguran terbuka tertinggi yaitu 11,24% diantara lulusan SMA (7,95%), SMP (4,8%) dan SD (2,43%) (Sukmana, 2019).

Harapannya melalui buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi lulusan SMK untuk berwirausaha yang berkaitan dengan pengolahan CPO serta mendorong penemuan atau penciptaan ide-ide yang kreatif dan inovatif sehingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan baik untuk diri sendiri maupun orang lain.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis

kimia untuk SMK?

2. Bagaimana kualitas produk pengembangan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan *reviewer*?
3. Bagaimana respon peserta didik SMK terhadap produk pengembangan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK yang sesuai dengan karakteristik buku pengayaan.
2. Menganalisis kualitas produk pengembangan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan *reviewer.*
3. Menganalisis respon peserta didik SMK terhadap produk pengembangan buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk pengembangan berupa buku hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Buku pengayaan berbentuk media cetak dengan ukuran B5 dan didesain dengan menggunakan *Microsoft Word* 2010 dan *Photoshop* 2019.
2. Buku pengayaan yang dikembangkan terdiri dari empat bagian yaitu:
   a. Bagian kulit buku

      Kulit buku terdiri dari kulit depan buku, kulit belakang buku, dan punggung buku.

   b. Bagian awal

      Bagian awal buku terdiri dari halaman judul, identitas buku, kata pengantar, daftar isi, dan penomoran halaman.

   c. Bagian isi

      Bagian isi buku berupa materi yang terdiri atas lima bab: (1) kelapa sawit; (2) pengolahan kelapa sawit; (3) produk hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO); (4) keunggulan *Crude Palm Oil* (CPO); (5) kewirausahaan berbasis *Crude Palm Oil* (CPO).

   d. Bagian akhir

      Bagian akhir buku terdiri dari daftar pustaka, daftar sumber gambar, dan informasi tentang penulis.
3. Buku pengayaan yang dikembangkan merupakan hasil studi pustaka

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

dari berbagai sumber referensi buku, jurnal, dan video yang berkaitan dengan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO).

4. Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK memenuhi empat komponen penilaian kualitas:
   a. Komponen kelayakan isi dan materi
   b. Komponen penyajian
   c. Komponen kebahasaan dan gambar
   d. Komponen kegrafikaan

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan ini adalah:

1. Bagi peneliti
   a. Menambah wawasan keilmuan tambahan.
   b. Melatih serta menjadikan inovasi dan inspirasi bagi peneliti untuk menghasilkan sebuah karya.
2. Bagi peserta didik
   a. Sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik.
   b. Memberikan pengetahuan tambahan bagi peserta didik.
3. Bagi pendidik

   Penggunaan buku pengayaan sebagai salah satu referensi diharapkan dapat mendukung kegiatan pembelajaran di kelas.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan ini, yaitu:
   a. Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik baik di dalam jam pelajaran maupun di luar jam pelajaran.
   b. Dosen pembimbing memiliki pemahaman yang baik mengenai kriteria buku pengayaan.
   c. *Peer Reviewer* memiliki pemahaman yang baik mengenai kriteria buku pengayaan.
   d. Ahli materi adalah dosen pendidikan kimia yang memiliki pengetahuan dibidang kimia.
   e. Ahli media adalah dosen pendidikan kimia yang memiliki pemahaman kriteria buku pengayaan yang baik.
   f. *Reviewer* mempunyai pemahaman yang sama tentang kualitas buku pengayaan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. Batasan masalah pengembangan ini, yaitu:
   a. Buku pengayaan hanya berisi tentang hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO).
   b. Buku pengayaan yang dikembangkan dinilai sesuai kriteria kualitas oleh satu ahli materi, satu ahli media, dan tiga *reviewer* (pendidik SMK) serta direspon oleh 10 peserta didik SMK.

G. Definisi Istilah

1. Metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) merupakan suatu metode penelitian yang secara sengaja dan sistematis bertujuan untuk menemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, dan prosedur tertentu sehingga dihasilkan produk yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna (Putra, 2012).
2. Buku pengayaan adalah buku yang berisi kumpulan bacaan, informasi, atau uraian yang dapat memperluas pengetahuan peserta didik tentang bidang atau pokok bahasan tertentu yang menunjang bidang studi tertentu dalam memberikan wawasan kepada peserta didik (Muslich, 2010).
3. Sumber belajar adalah segala macam sumber seperti guru, dosen, buku, film, majalah, laboratorium, suatu peristiwa dan sebagainya yang memungkinkan terjadinya proses belajar sehingga seseorang yang tidak tahu menjadi tahu, yang tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak terampil menjadi terampil, dan menjadikan seseorang mampu membedakan antara yang baik dengan yang tidak baik (Rohani & Ahmadi, 1995).
4. Kewirausahaan adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan, membangun, dan mengelola serta berani menanggung resiko dalam sebuah usaha yang bernilai melalui keterampilan dan berbagai sumber

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

yang dimiliki (Lubis, 2014).

5. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan formal pada tingkat menengah yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan sebagai lanjutan dari SMP/MTS atau bentuk lain yang sederajat (Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2010).
6. *Crude Palm Oil* (CPO) merupakan salah satu jenis minyak kelapa sawit yang dikenal sebagai minyak kelapa sawit kasar. Minyak dihasilkan dari daging buah sawit berwarna merah (Pardamean, 2011).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK dikembangkan menggunakan model 4-D (*define, design, develop,* dan *disseminate*) yang dibatasi sampai tahap *develop*. Produk merupakan buku berukuran B5 yang berisi materi pengolahan kelapa sawit dan produk turunanannya yang dilengkapi dengan prosedur pembuatan produk skala laboratorium dan analisis atau rencana usaha berbasis *Crude palm Oil* (CPO) yang diharapkan mampu membantu dalam berwirausaha dengan melihat potensi yang melimpah.
2. Hasil penilaian kualitas buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK dari dosen ahli materi memperoleh skor 42 dari skor maksimal ideal 45 dengan persentase keidealan 93,33% dan termasuk kategori Sangat Baik (SB). Hasil penilaian dari dosen ahli media memperoleh skor 24 dar skor maksimal ideal 30 dengan persentase keidealan 80% dan termasuk kategori Baik (B). Hasil penilaian dari tiga *reviewer* memperoleh skor rata-rata 61,3 dari skor

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

maksimal ideal 75 dengan persentase keidealan 81,73% dan termasuk kategori Sangat Baik (SB).

3. Hasil respon sepuluh peserta didik SMK terhadap buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK mendapatkan respon positif dengan memperoleh skor 89 dari skor maksimal ideal 100 dengan persentase keidealan 89%.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan pada penelitian ini adalah:

1. Buku yang dikembangkan hanya terbatas pada materi terkait komoditas kelapa sawit.
2. Buku hanya dinilai oleh tiga pendidik SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Produk hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) yang dicontohkan dalam pembuatan rencana usaha hanya satu.
4. Buku yang dikembangkan tidak dilakukan diseminasi.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Saran pemanfaatan, diseminasi dan pengembangan produklebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK yang telah dikembangkan perlu diuji coba lebih luas dalam proses pembelajaran kimia maupun kewirausahaan untuk mengetahui kelayakan dan kelebihan buku pengayaan tersebut. Pada proses pembelajaran, produk digunakan sebagai media pembelajaran atau sumber belajar mandiri.

2. Diseminasi

Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK yang telah diujicobakan kepada peserta didik maupun pendidik pada proses pembelajaran dan telah layak maka buku pengayaan ini dapat disebarluaskan baik kepada peserta didik ataupun pendidik.

3. Pengembagan Produk Lebih Lanjut

Buku pengayaan hasil pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai sumber belajar kewirausahaan berbasis kimia untuk SMK dapat untuk dikembangkan lagi untuk penelitian lebih lanjut. Penelitian lanjutan dapat berupa uji coba produk secara luas untuk dapat melakukan revisi secara rinci terhadap produk yang dikembangkan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, A. & Rohani, A. (1995). *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Anggraini, D. (2018). Pengembangan Buku Pengayaan untuk Mendukung Gerakan Literasi Sekolah dan Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Cerita Rakyat. *Tesis*, Universitas Lampung, Bandar Lampung.

Antoro, B. (2017). *Gerakan Literasi Sekolah dari Pucuk Hingga Akar Sebuah Refleksi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Artana, I. K. (2016). Upaya Menumbuhkan Minat Baca pada Anak. *Jurnal Acarya Pustaka* Vol. 2 No. 1.

Berlian, G. S. (2015). Politik Hilirisasi Kelapa Sawit Indonesia. *Jurnal Ilmiah Transformasi Global* Vol. 2 No. 2.

Darmawan, D. (2012). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Depdiknas. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 tahun 2008 tentang Buku*.

Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. (2016). *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.

Farahdila, N. & Subyantoro. (2018). Pengembangan Buku Pengayaan Nilai-Nilai Konservasi Humanisme dalam pembelajaran Menulis Kreatif Cerita Fantasi. Jakarta. *Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* Vol. 5 No. 1.

Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Satyawibawa, I., & Hartono, R. (2006). *Kelapa Sawit: Budi Daya, Pemanfaatan Hasil Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Iriantara, Y. (2009). *Literasi Media: Apa, Mengapa, Bagaimana*. Bandung: Simbiosa Rekatama Media.

Kasmir. (2006). *Kewirausahaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kementrian Pendidikan dan kebudyaan. (2016). *Manual Pendukung Pelaksanaan Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Kemdikbud.

Kholianti, (2011). Hubungan antara Frekuensi Kunjungan Perpustakaan Sekolah dengan Minat Baca Siswa Kelas IV di SD Negeri 3 Sentolo, Kulon Progo Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*. PGSD UNY

Lubis, S.B. H. (2014). *Kewirausahaan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan IMplementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

_____. (2006). *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Standar Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Muslich, M. (2010). *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Pardamean, M. (2011). *Cara Cerdas Mengelola Perkebunan Kelapa Sawit*. Yogyakarta: ANDI.

Pemerintah Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*.

Permendikbud. (2016). *Peraturan Mentri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 8 tahun 2016 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan*.

Prasetyono, D. S. (2008). *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaca pada Anak Sejak Dini*. Yogyakarta: Think.

Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Purnomo, N. (2016). *Membumikan Gerakan Literasi di Sekolah : Membaca, Kenapa Takut!*. Yogyakarta: Lembaga Ladang kata.

Puskur. (2007). *Kajian Kebijakan Kurikulum Keterampilan*. Depdikbud.

_____. (2008). *Model Bahan Ajar SDLB C, C1 dan D1*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.

Putra, N. (2012). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Perss.

Rahim, F. (2008). *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar: Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Republik Indonesia. (1992). *Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0490/U/1992 tentang Sekolah Menengah Kejuruan*. Sekretariat kabinet RI. Jakarta.

Riduwan & Sunarto. (2010). *Pengantar Statistika (Untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi dan Bisnis)*. Bandung: Alfabeta.

Rusman. (2008). *Manajemen Kurikulum (Seri Manajemen Sekolah Bermutu)*. Bandung: Mulia Mandiri Press.

Sadiman, A. S. (2003). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sitepu, B. P. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Subana, dkk. (2000). *Statistik pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

Sugihartati, R. (2010). *Membaca, Gaya Hidup dan Kapitalisme*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

_____. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.

Sukardjo, & Sari, L. P. (2008). *Penilaian Hasil Belajar Kimia*. Yogyakarta: UNY Press.

Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sukmana, Y. (2019). Lulusan Banyak yang Menganggur, Apa Salah SMK Kita?. *https://ekonomi.kompas.com/read/2019/01/15/060600226/lulusan-banyak-yang-menganggur-apa-salah-smk-kita*. Diakses pada 19 Maret 2020.

Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015. *https://www.researchgate.net/publication/337717927_Hasil_PISA_Indonesia_Tahun_2018_Turun_Dibanding_Tahun_2015/link/5e16dd9f92851c8364bd5126/download*. Di akses 12 Maret 2020.

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Triatma, I. N. (2016). Minat Baca pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Delegan 2 Prambanan Sleman Yogyakarta. Yogyakarta. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan* Vol.V Nomor 6.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)*. Bandung: Citra Umbara.

Widoyoko, E. P. (2011). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wijatno, S. (2009). *Pengantar Entrepreneurship*. Jakarta: PT. Gramedia Widiarsarana.

Witanto, J. (2018). Minat Baca yang Sangat Rendah. *https://www.researchgate.net/publication/324182095_Rendahnya_Minat_Baca*. Diakses pada 11 Maret 2020.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA