

Kurikulum untuk Pengembangan Modul Pembelajaran Peningkatan Bobot Kambing di Era New Normal

K. Anom W^{1*}, Yesi Hikmahtika², Eka Ad'hiya³, dan Abdurachman Ibrahim⁴

^{1,2,3,4}Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

*E-mail: kanomwunsri@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received May 2023

Revised form May 2023

Accepted June 2023

Published online June 2023

Abstract: The purpose of this study was to analyze the curriculum for entrepreneurship courses as a learning module development for the Science Technology Engineering Mathematics approach in the New Normal era, feed for increasing the weight of goats in the growth phase. The respondents of this study were students in semester 5 of the 2021/2022 academic year of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sriwijaya University. This research method is descriptive, researchers analyze data from interviews with chemistry education students in semester 5 of the 2021/2022 academic year and documentation. The results of the questionnaire on 6th semester chemistry education students who strongly agreed were 61.90% for item 1) The learning module for entrepreneurship courses contained material about raising goats to increase the weight of goats. A total of 47.61% of students strongly agree with point 2) The revised curriculum is revised in order to foster entrepreneurial attitudes and motivation. A total of 38.09% stated strongly agree to item 3) Entrepreneurship curriculum characterized by chemistry (chemo-entrepreneurship). as much as 52.38% strongly agree with item 4) The entrepreneurship curriculum uses the STEM approach. a total of 52.38% strongly agree with point 5) In the New Normal era the curriculum must be carried out with entrepreneurs. The conclusion of the study is that the entrepreneurship curriculum needs to be revised so that students can adapt in the New Normal era so that a learning module with the topic of feed types is needed to increase goat weight.

Keywords: entrepreneurship curriculum, goat, new normal

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian awal sebagai analisis kebutuhan yang bertujuan untuk menganalisis kurikulum mata kuliah kewirausahaan untuk mengembangkan modul pembelajaran pendekatan *Science Technology Enginerring Mathematics* di era *New Normal*, pakan untuk peningkatan bobot kambing. Responden penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 tahun ajaran 2021/2022 Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Metode penelitian ini berupa penelitian kuantitatif deskriptif, dimana hasil penelitian dianalisis persentasenya dan dideskripsikan lebih lanjut. Peneliti menganalisis data dari hasil wawancara mahasiswa pendidikan kimia semester 5 tahun ajaran 2021/2022 dan dokumentasi. Hasil angket pada mahasiswa pendidikan kimia semester 5 yang menyatakan sangat setuju sebesar 61,90% untuk butir 1) Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan berisikan materi tentang beternak untuk meningkatkan peningkatan bobot kambing. Sebesar 47,61% mahasiswa sangat setuju untuk butir 2) Kurikulum kewirausahaan direvisi agar menumbuhkan sikap dan motivasi berwirausaha. Sebesar 38,09% menyatakan sangat setuju untuk butir 3) Kurikulum kewirausahaan bercirikan kimia. Sebesar 52,38% sangat setuju dengan butir 4) Kurikulum kewirausahaan menggunakan pendekatan *Science Technology Enginerring Mathematics*. Sebesar 52,38% sangat setuju dengan butir 5) Di era *New Normal* kurikulum kewirausahaan tersusun bermitra dengan wirausahawan. Kesimpulan penelitian bahwa perlu revisi pada kurikulum kewirausahaan agar mahasiswa dapat beradaptasi di era *New Normal* ini sehingga dibutuhkan modul pembelajaran dengan topik jenis pakan untuk peningkatan bobot kambing.

Kata Kunci: kambing, kurikulum kewirausahaan, *new normal*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Kurikulum berperan penting dalam pendidikan dan pembelajaran sehingga dalam penyusunannya harus mengacu pada landasan yang kokoh dan kuat (Azis, 2018).

Kurikulum diartikan sebagai tujuan pengajaran, pengalaman-pengalaman belajar, alat-alat pelajaran, dan cara-cara penilaian yang direncanakan dan digunakan dalam pendidikan (Ismawati, 2015). Adanya kurikulum dapat membantu jalannya kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana agar tujuan pendidikan tercapai. Kurikulum merupakan “ruh” pendidikan yang harus dievaluasi secara

inovatif, dinamis, dan berkala sesuai dengan perkembangan zaman dan IPTEKS, kompetensi yang diperlukan masyarakat dan pengguna lulusan (Suryaman, 2020).

Mata kuliah kewirausahaan merupakan salah satu dari 70 mata kuliah yang ada di prodi pendidikan kimia Universitas Sriwijaya (Sukaryawan, 2021). Mata kuliah kewirausahaan ini sangat penting dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dari mengembangkan karakter mereka, *softskill* serta *hardskill* agar mereka mampu membuka usaha sendiri dan bersaing di dunia pekerjaan. Kewirausahaan perlu diajarkan kepada mahasiswa, agar supaya setelah lulus kuliah mereka tidak hanya menjadi pencari kerja (*job seeker*), tetapi mampu menjadi pencipta kerja (*job creator*). Untuk itu mahasiswa perlu diajarkan mata kuliah kewirausahaan yang bisa membangkitkan minat wirausaha dan membekali mahasiswa dengan keahlian kewirausaha (Rinawiyanti, 2012).

Berdasarkan wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah kewirausahaan kurikulum kewirausahaan belum dilakukan analisis kesesuaian dengan kurikulum Pendidikan Kimia 2021. Kurikulum Pendidikan Kimia 2021 menghendaki pembelajaran yang bercirikan kreatif, mandiri, berkolaborasi, aktif, dan belajar sepanjang hayat. Pembelajaran yang kreatif merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir generasi muda. Selain itu, kreatif juga dimaksudkan kepada pelaku pendidik agar menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan mahasiswa (Uno, 2011). Kreatifitas mahasiswa dapat dibangun melalui pembelajaran yang dimulai dengan menekankan pada aspek kemandirian (Sobri, 2020). Hal lain yang perlu digalakkan sikap mandiri merupakan suatu keinginan dan perilaku seseorang yang tidak mudah tergantung pada orang lain untuk mengerjakan tugas dan tanggung jawabnya (Hendrawan, 2017). Mahasiswa yang memiliki karakter kemandirian tinggi relatif mampu menghadapi segala permasalahan (Arfiah, 2017). Hal ini disebabkan karena mahasiswa tersebut sudah terbiasa untuk tidak bergantung kepada orang lain dan selalu berusaha ketika dihadapkan dengan suatu masalah. Pendidikan pada abad 21 memiliki prinsip berpusat pada siswa, berkolaborasi, kontekstual dan terintegrasi. Terampil kolaborasi berarti mampu menjalin kerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan sinergi (Baroya, 2018).

Mahasiswa dituntut untuk dapat berkolaborasi dengan orang yang berbeda budaya dan juga nilai yang diatut oleh mereka. Pembelajaran aktif adalah kegiatan-kegiatan pembelajaran yang melibatkan para pelajar dalam melakukan suatu hal dan memikirkan apa yang sedang mereka lakukan (Hasanah, 2018). Pendidikan sepanjang hayat merupakan kegiatan belajar dalam keseluruhan hidup manusia (Yunus, 2018). Belajar sepanjang hayat ini berarti mahasiswa tidak berhenti untuk berinovasi dalam belajar sepanjang hayat mereka. Model pembelajaran yang sesuai dengan bercirikan seperti itu adalah model atau pendekatan *STEM*. Strategi pendekatan *STEM* meliputi: (1) pengajuan pertanyaan dan pendefinisian masalah; (2) pengembangan model dan perencanaan investigasi; (3) analisis, penafsiran data memanfaatkan matematika (statistic), teknologi informasi dan komputerisasi; (4) membangun klarifikasi, solusi desain, dan argumen berbasis bukti; (5) simpulan, evaluasi dan komunikasi (Wicaksono, 2020). Selain mengembangkan konten pengetahuan di bidang sains, teknologi, teknik dan matematika, pendidikan integrasi *STEM* juga berupaya untuk menumbuhkan keterampilan seperti

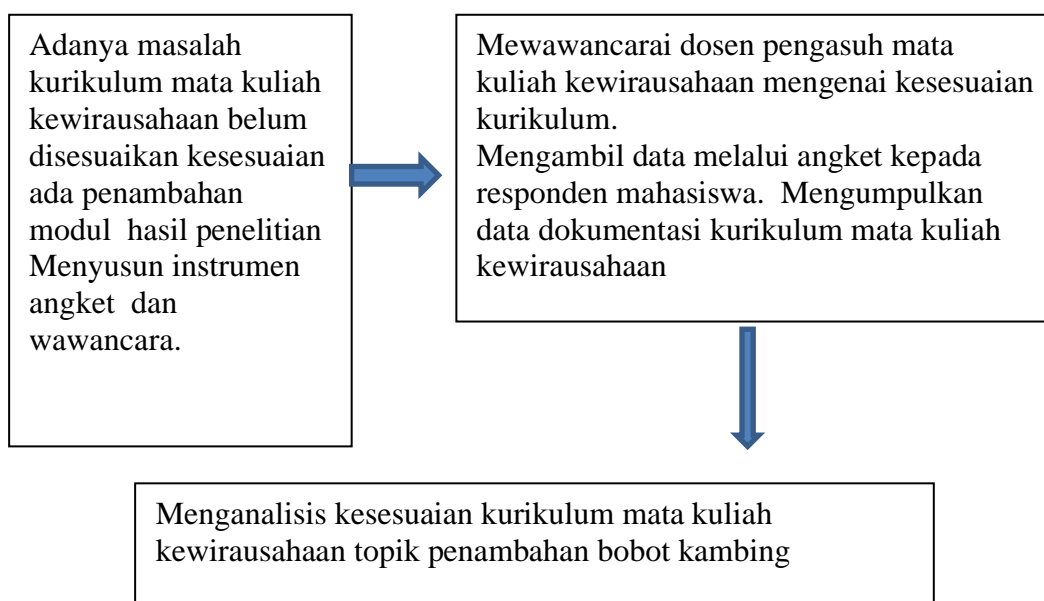
penyelidikan ilmiah dan kemampuan memecahkan masalah. Melatih keterampilan pemecahan masalah yang didukung dengan perilaku ilmiah, maka pendidikan integrasi STEM berusaha untuk membangun masyarakat yang sadar pentingnya literasi STEM (Irnita, 2018).

Setiap lembaga saat ini dituntut mempunyai inovasi dalam menjalankan proses pembelajaran. Para pelaku pendidik seperti dosen dan guru harus memiliki metode pembelajaran yang menarik seperti pengembangan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar sangat diperlukan karena merupakan sarana yang mendukung proses pembelajaran. Adanya pandemi *Covid-19* ini sudah mempengaruhi beberapa sektoral mulai dari perekonomian, perdagangan, pariwisata, perbankan, hingga dunia (Fatwa, 2020). Pada bidang pendidikan pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara daring agar mengurangi resiko penularan virus *Covid-19*. Di Indonesia saat ini telah memasuki era *New Normal* yang mana masyarakat sudah mulai melakukan aktivitas seperti biasanya namun harus mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Pada era *New Normal* ini terjadi perubahan dalam proses pembelajaran misalnya dilakukan secara *daring* saja ataupun *blended learning*. Hal ini harus menjadi perhatian penting agar mahasiswa tetap memiliki kemampuan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pembelajaran kimia berbasis STEM merupakan gerakan global dalam praktik pendidikan yang mengintegrasikan berbagai pola mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia yang sesuai dengan tuntutan keterampilan di era *New Normal* (W *et al*, 2022)

Modul digunakan agar proses pembelajaran dapat lebih terarah dan sistematis. Penyusunan modul pun dilakukan sesuai dengan kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Modul berbasis *STEM (Science Technology Enginerring Mathematics)* adalah modul pembelajaran yang dapat mengintegrasikan disiplin ilmu yang terkait dengan fenomena yang ada disekitar kita. Pendekatan *STEM* terdiri dari empat komponen utama yaitu *science, technology, engineering, and mathematics* yang diintegrasikan. *STEM Education* menunjukkan kepada siswa bagaimana konsep, prinsip, teknik sains, teknologi, teknik dan matematika (*STEM*) digunakan secara terintegrasi untuk mengembangkan produk, proses, dan sistem yang bermanfaat bagi kehidupan manusia (Mulyani, 2019).

Kambing kacang mudah dipelihara dan juga memiliki tingkat adaptasi yang tinggi terhadap perubahan lingkungan. Kambing ini mempunyai karakteristik ukuran tubuh yang relatif kecil, kepala ringan dan kecil, telinga pendek dan tegak lurus mengarah ke atas depan, memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi alam setempat dan *performan* reproduksinya sangat baik (Kusrianty, 2020). Keunggulan kambing ini yaitu memiliki sifat polifik, dapat beranak setiap tahun pada masa produktifnya, mampu memanfaatkan sumber pakan yang memiliki mutu rendah menjadi makanan bergizi (daging dan susu) serta memiliki daya tahan terhadap beberapa jenis penyakit dan parasit lebih tinggi dibandingkan dengan kambing impor (Tasoin, 2019).

Tahapan penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan penelitian

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah deskriptif yang dilakukan dengan tahap dokumentasi, angket dan wawancara. Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen angket dan wawancara yang berhubungan dengan kurikulum kewirausahaan. Selanjutnya dilakukan validasi instrumen itu.

Sasaran Penelitian

Responden penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 tahun ajaran 2021/2022 Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Data Penelitian

Data penelitian diperoleh dengan mengumpulkan informasi melalui dokumentasi kurikulum pada mata kuliah kewirausahaan. Data penelitian lainnya juga diperoleh dengan melakukan wawancara dan menyebarkan angket untuk mengetahui kesesuaian kurikulum.

Instrumen Penelitian

1. Dokumentasi
Pada tahap ini data kurikulum mata kuliah kewirausahaan diambil pada dosen pengasuh mata kuliah Kewirausahaan dan arsip Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya.
2. Angket
Pada tahap ini dilakukan pengambilan data melalui angket kepada mahasiswa kesesuaian kurikulum mata kuliah kewirausahaan topik penambahan bobot

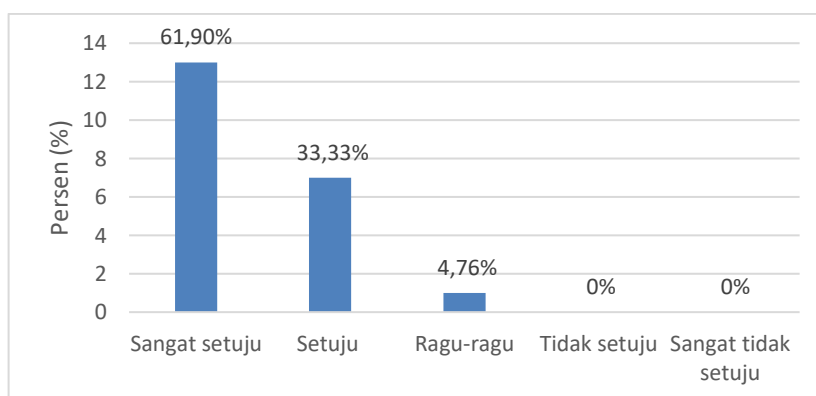
- kambing.
3. Wawancara
Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada dosen pengasuh dan Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia tentang kurikulum mata kuliah kewirausahaan.

Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Data angket berupa skor dianalisis dengan menghitung persentase skor, sedangkan data penelitian wawancara dan dokumentasi dideskripsikan untuk memperoleh data terkait kurikulum untuk pengembangan modul pembelajaran peningkatan bobot kambing di era new normal

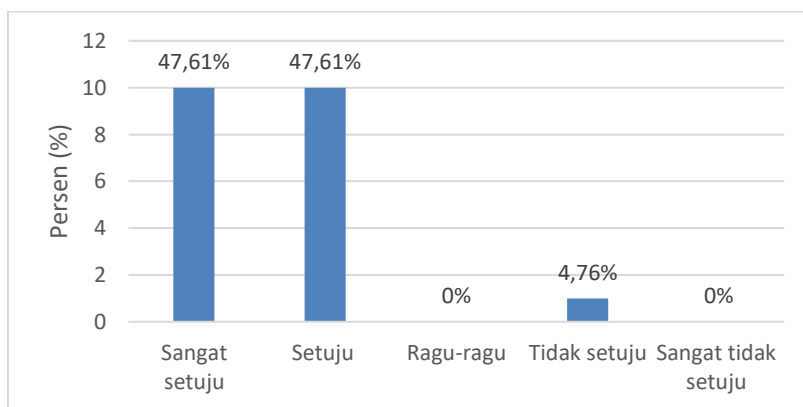
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian kurikulum mata kuliah kewirausahaan topik penambahan bobot kambing diperoleh dengan menyebarkan angket kepada mahasiswa. Sampai dengan saat pengambilan data angket, telah kembali 21 set angket data penelitian dari responden tentang: 1) diperlukan usaha beternak kambing peningkatan bobot kambing dalam kurikulum. 2) diperlukan kurikulum kewirausahaan direvisi menumbuhkan motivasi berwirausaha kambing 3) diperlukan kurikulum kewirausahaan bercirikan kimia. 4) diperlukan kurikulum kewirausahaan menggunakan pendekatan STEM. 5) diperlukan kurikulum kewirausahaan bermitra dengan wirausahawan. Hasil angket dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



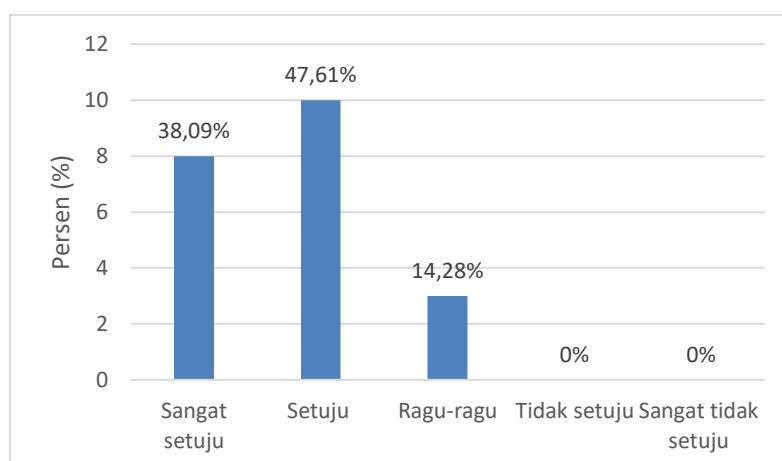
Gambar 2. Diperlukan usaha beternak Peningkatan Bobot Kambing dalam kurikulum kewirausahaan

Gambar 2 menunjukkan responden sangat setuju skor sebesar 61.90% diperlukan usaha beternak kambing peningkatan bobot kambing dalam kurikulum. Pada gambar 3 menunjukkan responden sangat setuju skor sebesar 47.61% diperlukan kurikulum kewirausahaan direvisi menumbuhkan motivasi berwirausaha kambing.



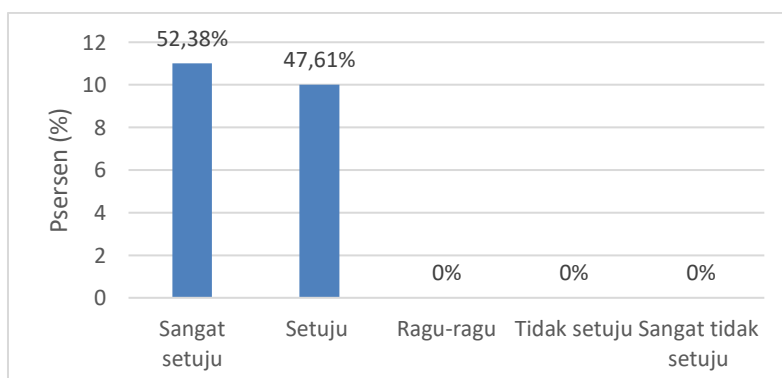
Gambar 3. Diperlukan kurikulum kewirausahaan direvisi menumbuhkan motivasi berwirausaha kambing

Pada Gambar 4 responden sangat setuju skor sebesar 38,09% diperlukan kurikulum kewirausahaan bercirikan kimia.



Gambar 4. Diperlukan kurikulum kewirausahaan bercirikan kimia

Pada Gambar 5 responden sangat setuju skor sebesar 51,38% diperlukan kurikulum kewirausahaan menggunakan pendekatan *STEM*.



Gambar 5. Diperlukan kurikulum kewirausahaan menggunakan pendekatan *STEM*

Berdasarkan hasil analisis angket ini menunjukkan persentase itu semuanya lebih besar dari rerata 20% jika ada 5 opsi, sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hal ini diduga kuat bahwa lapangan pekerjaan sampingan sebagai wirausaha sekarang ini sangat diperlukan (Wahyuni, 2008).

Selanjutnya dilakukan kesesuaian CPL dan CPMK kurikulum mata kuliah kewirausahaan dilakukan dengan analisis dokumentasi yang menunjukkan hasil sangat sesuai antara CPL 2 dan CPMK 1, menjunjung tinggi nilai dan bertanggung jawab merupakan padanan yang relevan dan sangat cocok; dan juga antara CPL P3 dan CPMK 2; antara CPL KU-1 dan CPMK; dan antara CPL KK-7 dan CPMK sangat sesuai.

Tabel 1. Dokumentasi kesesuaian CPL dan CPMK kurikulum mata kuliah kewirausahaan

Kompetensi	CPL	CPMK	Kesesuaian CPL dengan CPMK		Komentar
			Ya	Tidak	
1. Kompetensi Sikap (S)	CPL-S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika	CPMK-1 Mahasiswa mampu bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	√		Sangat sesuai antara CPL 2 dan CPMK 1, menjunjung tinggi nilai dan bertanggung jawab merupakan padanan yang relevan dan sangat cocok
2. Kompetensi Pengetahuan (P)	CPL-P3 Memadukan konsep kimia, pedagogik, kurikulum, metodologi, media, evaluasi, pengelolaan kelas, dan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran kimia yang berbasis ketrampilan abad 21	CPMK-2 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif, dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya	√		Sangat sesuai antara CPL P3 dan CPMK 2, dikarenakan kecocokan antara konsep kimia, pedagogik, kurikulum, dalam pembelajaran kimia dan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif, ini merupakan padanan yang positif sekali.
3. Kompetensi Keterampilan Umum (KU)	CPL-KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif, dalam konteks	CPMK-3 Mahasiswa menguasai pondasi metode saintifik dan integritas	√		Sangat sesuai antara CPL KU-1 dan CPMK 3, dikarenakan kecocokan antara menerapkan

Kompetensi	CPL	CPMK	Kesesuaian CPL dengan CPMK		Komentar
			Ya	Tidak	
	pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya	akademik serta prinsip-prinsip penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran kimia, penelitian dan karya ilmiah			pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif dan menguasai pondasi metode saintifik merupakan bagian yang sangat relevan.
4. Keterampilan Khusus (KK)	CPL-KK7 Menerapkan dan mengembangkan lebih lanjut kompetensi ilmu kimia dan Pendidikan kimia, untuk menjadi wirausahawan pada kehidupan sehari-hari yang relevan, untuk kemaslahatan bersama	CPMK-4 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni	√		Sangat sesuai antara CPL KK-7 dan CPMK 4, dikarenakan kecocokan antara menerapkan kompetensi ilmu kimia, untuk menjadi wirausahawan dan implementasi dalam rangka menghasilkan solusi dalam kehidupan

Kesesuaian antara CPL 2 dan CPMK 1, menjunjung tinggi nilai dan bertanggung jawab merupakan padanan yang relevan dan sangat cocok. Begitu juga kesesuaian antara CPL P3 dan CPMK 2, dikarenakan kecocokan antara konsep kimia, pedagogik, kurikulum, dalam pembelajaran kimia dan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif, ini merupakan padanan yang positif sekali. Kesesuaian antara CPL KU-1 dan CPMK 3, dikarenakan kecocokan antara menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif dan menguasai pondasi metode saintifik merupakan bagian yang sangat relevan. Selanjutnya sangat sesuai antara CPL KK-7 dan CPMK 4, dikarenakan kecocokan antara menerapkan kompetensi ilmu kimia, untuk menjadi wirausahawan dan implementasi dalam rangka menghasilkan solusi dalam kehidupan. Kesesuaian ini mendukung pendekatan *STEM* sehingga menjadikan mahasiswa mandiri (Arfiah, 2017), kreatif (Mulyani, 2019). Pada revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Kuliah Kewirausahaan terdapat 13 langkah turunan dari *STEM*. 13 langkah itu berupa 1) Adanya mahasiswa menganalisa/membaca modul/ langkah pembelajaran kimia topik Peningkatan Bobot Kambing Kacang Fase Pertumbuhan. 2) Mahasiswa

mendownload video budidaya Kambing Kacang Fase Pertumbuhan dan mencatat alamat URL video itu, tiap mahasiswa beda videonya 3) Mahasiswa mendownload jenis pakan untuk meningkatkan bobot kambing kacang fase pertumbuhan dan mencatat alamat URL jenis pakan ini, tiap mahasiswa beda jenis pakannya 4) Dari butir 3 dan 4 itu, mahasiswa menyusun judul zat atau bahan atau suplemen sebagai pakan untuk meningkatkan bobot kambing kacang fase pertumbuhan, tiap mahasiswa beda judulnya. 5) Mahasiswa mendownload video, prosedur praktikum, PPT, dan jurnal analisis kimia untuk jenis pakan atau suplemen, atau zat lainnya (catat alamat URL nya juga) 6) Mahasiswa mendesain sketsa/gambar/denah tempat dan kandang rencana budidaya kambing kacang fase pertumbuhan, tiap mahasiswa beda desainnya 7) Mahasiswa menyusun rencana alamat tempat rencana budidaya Kambing, tiap mahasiswa beda alamatnya 8) Mahasiswa menyusun rencana perkiraan biaya/dana awal (untuk kandang kambing, pakan, bibit Kambing, gaji upah petugas pemelihara Kambing, dan lain-lain), tiap mahasiswa beda rencana dananya 9) Menuliskan daftar pustaka sebagai sumber referensinya. 10) Mengkomunikasikan/melaporkan hasil kegiatan 5 sampai dengan 12 diketik laporan itu dengan program word, dikumpulkan ke grup WhatsApp (catatan untuk butir 5 dan 6 cukup tulis alamat URL nya saja) 11) Mengupload tugas mahasiswa masing-masing, ke Google drive, alamat URL 12) Mengcopy atau mengscreenshoot reaksi kimia, bahan, alat dan prosedur identifikasi senyawa kimia, dari jurnal, video, ataupun PPT. Pendekatan *STEM* inilah yang menyebabkan mahasiswa kreatif (Wicaksono, 2020).

Ciri Kimia di Era *New Normal*

Identifikasi Karbohidrat dalam bahan pangan

Bahan yang digunakan :

1. Pereaksi Molisch
2. Pereaksi Iod
3. H₂SO₄ Peekat
4. Tepung beras
5. Susu
6. Buah pepaya

Identifikasi Karbohidrat dalam Bahan Pangan

Alat yang digunakan :

1. Gegep
2. Tabung reaksi
3. Gelas ukur
4. Erlenmeyer
5. Gelas beaker
6. Pipet tetes

Cara kerja :

a. Preparasi sampel

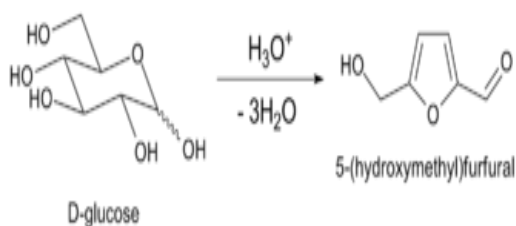
Sampel tepung beras dan susu bubuk dilarutkan menggunakan aquadest secukupnya. Sementara sampel buah pepaya dihaluskan terlebih dahulu menggunakan mortar lalu dilarutkan menggunakan aquadest secukupnya.

b. Uji Molisch

1. Masing-masing larutan sampel dimasukkan ke dalam tabung reaksi sebanyak 2 ml.
2. Lalu tambahkan 3 tetes pereaksi Molisch kedalam tabung reaksi.
3. Tambahkan 2 ml asam sulfat pekat, lalu amati hasil yang terbentuk.
4. Dikatakan positif apabila terbentuk cincin ungu.

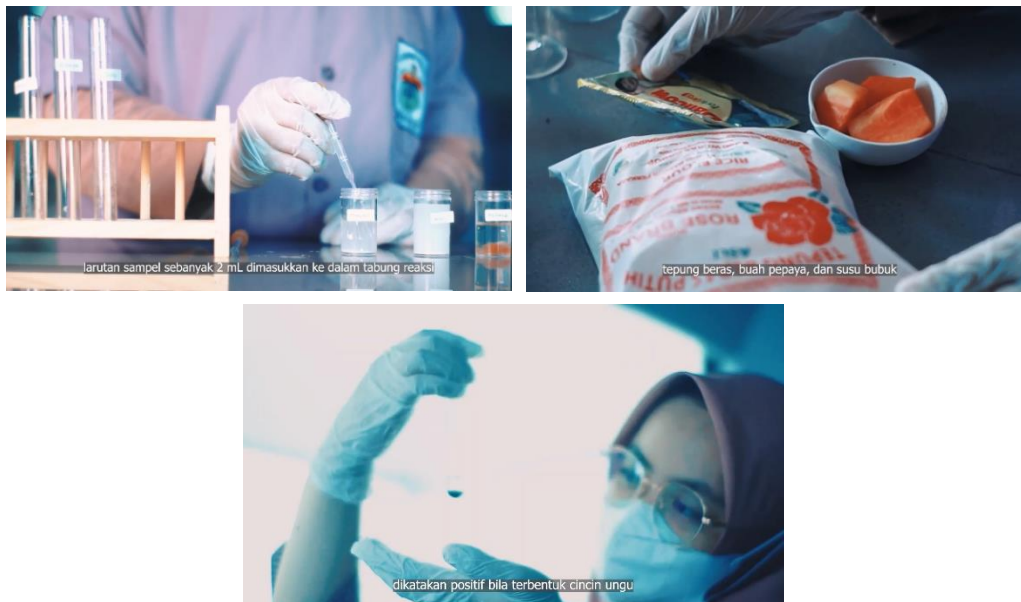
c. Uji Iod

1. Masing-masing larutan sampel dimasukkan ke dalam tabung reaksi sebanyak 2 ml.
2. Lalu tambahkan 3 tetes pereaksi iod kedalam tabung reaksi, lalu amati hasil yang terbentuk.
3. Apabila sampel mengandung amilum sampel positif akan berwarna biru kehitaman.



Sumber :

<https://www.edubio.info/2014/04/uji-molisch.html> dan
<https://www.edubio.info/2014/04/uji-molisch.html>



Sumber : <https://youtu.be/SFHZce9Yni4>

Gambar 6. Identifikasi Karbohidrat dalam Bahan Pangan

Ciri kimia di era *New Normal* setelah era *Pandemi Covid 19* merupakan bagian penting dalam pembelajaran kimia di SMA dan Perguruan Tinggi. Penggunaan pembelajaran *Daring* (Dalam jaringan) menyebabkan penggunaan google adan internet sangat inten, sehingga terbuka segala materi kimia dan pembelajaran kimia. Materi kimia dan pembelajaran kimia baik berupa video, artikel jurnal hasil penelitian dan *Power Point*-nya cukup banyak. Setelah era *Pandemi Covid 19* di era *New Normal* pembelajaran kimia menggunakan media *google* dan *internet* untuk menuju pembelajaran sepanjang hayat sangatlah dimungkinkan (Fadhli, 2021).

Dokumentasi Surat Keputusan Rektor nomor 0045/UNG/SB3.BAK.KM/2020 tentang acara Sosialisasi Program Mahasiswa Wirausaha tanggal 25 Februari 2020 merupakan dukungan pimpinan universitas terhadap mahasiswa berwirausaha sehingga akan tumbuh wirausaha muda. Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0099/UN9/SK.BAKKM/2022 tanggal 22 April 2022 tentang Penetapan Nama Usaha, Pelaksana Usaha dan Bantuan Modal Program Mahasiswa Wirausaha Universitas Sriwijaya Tahun 2022, juga merupakan dukungan pimpinan universitas terhadap mahasiswa berwirausaha.

Berdasarkan wawancara kepada dosen pengasuh dan koordinator program studi pendidikan kimia yaitu perlunya kurikulum Mata Kuliah Kewirausahaan dimasukkan topik peningkatan bobot kambing dalam bentuk Modul Pembelajaran Kimia pendekatan STEM. Hal itu karena sudah 7 modul yang ada di Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya, masih diperlukan 6 modul untuk sampai 13 kali pertemuan, karena 16 kali pertemuan 3 nya untuk Pendahuluan, UTS dan UAS. Kurikulum merupakan sebuah perangkat dari mata pelajaran dan juga program pendidikan yang diberikan oleh lembaga penyelenggara pendidikan yang isinya mengenai rencana pelajaran yang akan diberikan dosen kepada mahasiswa dalam satu periode. Kurikulum adalah program rancangan pembelajaran yang dipedomani oleh dosen dan mahasiswa, berperan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kurikulum mata kuliah Kewirausahaan perlu

diseuaikan dengan Merdeka Belajar Kampus Merdeka sehingga mahasiswa nanti dapat beradaptasi dengan perkembangan zamann (Maghfiroh, 2022). Kurikulum dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran mata kuliah Kewirausahaan sudah menjadi kegiatan rutin untuk disesuaikan dan direvisi secara periodik (Setyawati, 2020). Keberhasilan berwirausaha sangat ditentukan oleh keberanian mengambil keputusan dalam berusaha (Rahmawati, 2017). Suatu usaha akan lebih mudah berhasil manakala dilakukan magang atau bermitra dengan usahawan yang telah berhasil (Lutfia, 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian bahwa perlu revisi pada kurikulum kewirausahaan agar mahasiswa dapat beradaptasi di era New Normal ini sehingga dibutuhkannya modul pembelajaran dengan topik jenis pakan untuk peningkatan bobot kambing. Hasil angket pada mahasiswa pendidikan kimia semester 5 yang menyatakan sangat setuju sebesar 61,90% untuk butir 1) Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan berisikan materi tentang beternak untuk meningkatkan peningkatan bobot kambing. Sebesar 47,61% mahasiswa sangat setuju untuk butir 2) Kurikulum kewirausahaan direvisi agar menumbuhkan sikap dan motivasi berwirausaha. Sebesar 38,09% menyatakan sangat setuju untuk butir 3) Kurikulum kewirausahaan bercirikan kimia. Sebesar 52,38% sangat setuju dengan butir 4) Kurikulum kewirausahaan menggunakan pendekatan *Science Technology Enginerring Mathematics*. Sebesar 52,38% sangat setuju dengan butir 5) Di era *New Normal* kurikulum kewirausahaan tersusun bermitra dengan wirausahawan. Disarankan untuk mengembangkan modul lain dengan pendekatan *Science Technology Enginerring Mathematics* mata kuliah kewirausahaan di era *New Normal*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Rektor Universitas Sriwijaya yang telah mendanai penelitian/publikasi artikel ini dari anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2021, Nomor 023.17.2.6775/2022 tanggal 13 Desember 2021 sesuai dengan SK Rektor Nomor 0109/UN9.3.1/SK/2022 tanggal 28 April 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfiah, S., & Sumardjoko, B. (2017). Penguatan Karakter Tanggung Jawab dan Kemandirian Pada Mahasiswa PPKN Melalui Perkuliahan Kepramukaan Dalam Upaya Mempersiapkan Mutu Lulusan Sebagai Pembina Ekstrakurikuler di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(2).
- Azis, R., Tarbiyah, F., Uin, K., & Makassar, A. (2018). Implementasi Pengembangan Kurikulum. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 7(1).
- Baroya, E. H. (2018). Strategi Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman* .1(1).
- Fadhli, R. (2021). Implementasi Kompetensi Pembelajaran Sepanjang Hayat melalui Program Literasi di Perpustakaan Sekolah. *J. Kajian Informasi & Perpustakaan*. 9(1): 19-38
- Fatwa, A. (2020). Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Di Era *New Normal*.

- Indonesian Journal of Instructional Technology*, 1(2).
- Grahito Wicaksono, A. (2020). Penyelenggaraan Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan *STEM* Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(1), 54–62.
- Hasanah, U. (2018). Strategi Pembelajaran Aktif Untuk Anak Usia Dini. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 23(2).
- Hendrawan, S.J., & Sirine, H. (2017). Pengaruh Sikap Mandiri, Motivasi, Pengetahuan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha (Studi Kasus Pada Mahasiswa Feb Ukw Konsentrasi Kewirausahaan). *AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(3).
- Irmita, L. (2018). pengembangan modul pembelajaran kimia menggunakan pendekatan science, technology, engineering and mathematic (stem) pada materi kesetimbangan kimia. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(2), 26-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ojpk.v2i2.2665>
- Ismawati, E. (2015). *Telaah Kurikulum dan Telaah Bahan Ajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Kusrianty, N., & Nuraidil. (2020). Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Hijauanlamtoro Terhadap Pertambahan Bobot Badankambing Kacang Yang Digembalakan. *tolis ilmiah: jurnal penelitian*, 2(2)
- Lutfia, D.D., & Rahadi, D.R. (2020). Analisis Intership Bagi Peningkatan Kompetensi Mahasiswa. *J. Ilmiah Manajemen Kesatuan*. 8(3): 199--204
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan Pembelajaran *STEM* untuk menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Seminar Nasional Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang*.
- Maghfiroh, N., & Sholeh, M. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka dalam Menghadapi Era Disrupsi dan Era Society 5.0. *J. Inspirasi Manajemen Pendidikan*. 9(5): 1185-1196.
- Rahmawati, N., & Triyono. (2017). Keberanian Dalam Mengambil Keputusan dan Risiko Oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Bantul. *Agraris: J. Of Agribusiness and Rural Development Research*. 3(2): 128--137
- Rinawiyanti, E. D. (2012). Studi Awal Pembelajaran Kewirausahaan Di Fakultas Teknik Universitas Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVI Program Studi MMT-ITS*.
- Setyawati, E., (2020). Menumbuhkan Minat Berwirausaha Mahasiswa Melalui Metode *Production Based Learning*. *J. Inovasi Penelitian*. 1(7): 1347--1356
- Sobri, M., Nursaptini, N., & Novitasari, S. (2020). Mewujudkan Kemandirian Belajar Melalui Pembelajaran Berbasis Daring Diperguruan Tinggi Pada Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(1), 64.
- Suryaman, M. (2020). *Prosiding Seminar Daring Nasional: Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia*.
- Sukaryawan, M., Ad'hiya, E., & Suhery, T. (2021). *Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia 2021*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Tasoin, E. K. (2019). Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan di Desa Kualin Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan. *JAS (Journal Of Animal Science)*, 4(2), 23–25.
- Uno, H.B., & Nurdin Mohamad. (2011). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta :

PT. Bumi Aksara.

- Uji Molisch menunjukkan adanya karbohidrat. Diakses pada 13 Juni 2022 <https://www.edubio.info/2014/04/uji-molisch.html>
- W, K., Novriana, D., Ad'hiya, E., & Haryani, M. (2022). Expertreview Modul Produktivitas Ikan Mas untuk Pembelajaran Kimia di Era New Normal. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1), 49-59. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ojpk.v6i1.11778>
- Wahyuni, E.T. (2008). Upaya Menumbuhkembangkan Kewirausahaan di Kalangan Mahasiswa. *AKMENIKA UPY*, 2: halaman 1—16
- Video uji karbohidrat dari Fakultas Farmasi Universitas Hasanudin Makasar diakses pada 13 Juni 2022 <https://youtu.be/SFHZce9Yni4>
- Yunus, M., & Wedi, A. (2018). Konsep dan Penerapan Pendidikan Sepanjang Hayat Dalam Keluarga. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 5(1), 31–37.