

KEBUTUHAN MODUL PENINGKATAN BOBOT KAMBING UNTUK PEMBELAJARAN KIMIA DI ERA *NEW NORMAL*

K Anom W¹, Widia Sari², Eka Ad'hiya¹, Abdurachman Ibrahim¹, Sofia¹

¹Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya

²Mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya

Email penulis pertama: kanomwunsri@gmail.com

Abstract

The need for modules as chemistry teaching materials is very important in entrepreneurship courses in the New Normal Era. For this reason, the purpose of this study was to analyze student needs for an integrated Science, Technology, Engineering, and Mathematical, chemistry learning module for the Entrepreneurship course in Chemistry Education Sriwijaya University. The topic in this research is the type of feed for increasing the weight of the Goat Growth Phase. This research uses a descriptive method. This research was taken on semester 5 chemistry education students class 2022/2023. This study uses a questionnaire with a validity result of 0.65 and a reliability result of 0.76, documentation and interviews. The statement taken with the result of strongly agreeing is 46.67% for points 1) The learning module for entrepreneurship courses is a supporting need in learning. 60% for points 2) Serious motivation is needed in studying the topic module of Increasing the Weight of Goats in the entrepreneurship course. 33.33% for points 3) In the entrepreneurship module, a chemical nuanced method is needed for the topic of increasing the weight of goats. 46.67% for points 4) It requires learning the topic module of increasing the weight of goat by reporting the results of trials with nuances Science, Technology, Engineering, and Mathematics in entrepreneurship courses. 53.33% for points 5) In the new normal era, learning requires an entrepreneurship module on the topic of increasing the weight of peanuts in partnership with local entrepreneurs to practice as a job. The results showed that the need for a learning module with the topic of feed types for Increasing the Weight of Goats in the Growth Phase was very high.

Keywords: Entrepreneurship, Learning module needs

Abstrak

Kebutuhan modul sebagai bahan ajar kimia sangat penting pada mata kuliah kewirausahaan di Era New Normal. Untuk itu tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan mahasiswa akan modul pembelajaran kimia terintegrasi Science, Technology, Engineering, and Mathematic mata kuliah Kewirausahaan di Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya, pakan untuk Peningkatan Bobot Kambing bercirikan kimia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Teknik pengambilan data penelitian ini dokumentasi, wawancara dan angket pada mahasiswa pendidikan kimia semester 5 angkatan 2021/2022. Hasil validasi instrumen angket penelitian sebesar 0,65 dan reliabilitas dengan hasil sebesar 0,76. Hasil angket pada responden mahasiswa, sangat setuju sebesar 46,67% untuk butir 1) Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan sebagai kebutuhan dalam belajar. Sebesar 60,00% sangat setuju untuk butir 2) Dibutuhkan motivasi yang bersungguh-sungguh dalam mempelajari modul topik Peningkatan Bobot kambing mata kuliah kewirausahaan di era New Normal. Sebesar 33,33% sangat setuju untuk poin 3) Dalam modul kewirausahaan dibutuhkan metode bernuansa kimia topik peningkatan bobot kambing. Sebesar 46,67% sangat setuju untuk butir 4) Dibutuhkan pembelajaran modul topik peningkatan bobot kambing dengan pelaporan hasil uji coba bernuansa Science, Technology, Engineering, and Mathematics mata kuliah kewirausahaan. Sebesar 53,33% sangat setuju untuk butir 5) Di era new normal pada pembelajaran membutuhkan modul kewirausahaan topik peningkatan bobot kambing bermitra dengan pengusaha lokal untuk praktik sebagai lapangan kerja alternatif. Kesimpulan penelitian bahwa kebutuhan modul pembelajaran dengan topik jenis pakan untuk Peningkatan Bobot Kambing ini dalam kategori sangat tinggi. Ada 7 modul pembelajaran kimia sehingga masih sangat dibutuhkan modul lagi. Hasil wawancara magang dan mengikuti pembelajaran wirausaha adalah meningkatkan motivasi untuk berwirausaha sebagai lapangan pekerjaan alternatif. Hasil penelitian ini bercirikan kimia berupa screenshot identifikasi lemak, sudah sesuai dengan tujuan penelitian. Disarankan agar untuk dilakukan penelitian analisis kurikulum mata kuliah Kewirausahaan.

Kata kunci: Kebutuhan modul pembelajaran, Kewirausahaan, STEM

Modul atau bahan ajar sangat penting untuk pembelajaran karena sangat dibutuhkan dalam pembelajaran sebagai salah satu alat bantu penyalur pesan dari pemberi pesan (guru) ke penerima

pesan (peserta didik) (Sukiminiandari, 2015). Kebutuhan diartikan sebagai sesuatu yang sangat diperlukan untuk dapat mencapai kesejahteraan, sehingga bila kebutuhan tersebut tidak ada atau belum terpenuhi maka pastilah akan merasa kurang sejahtera (Sada, 2017). Kebutuhan modul diperlukan untuk membuat mahasiswa kreatif. Kreativitas itu dilakukan dengan menggunakan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematic*) dengan memberikan suatu perlakuan yang dapat membawa siswa pada tingkat aktivitas dan kreativitas optimal (Ismayani, 2016). Mata Kuliah Kewirausahaan merupakan satu dari 165 mata kuliah yang ada di Program Studi Pendidikan Kimia. Satu hal yang pasti yang tak dapat dipungkiri bahwa apapun jenis modul kreatif yang dihasilkan pasti diawali oleh konstruksi ide kreatif (Ismayani, 2016). Menurut Razik (dalam Dennis 2008) berpikir kreatif melibatkan kemampuan untuk memproduksi ide-ide orisinal, merasakan hubungan baru dan tidak dicurigai, atau membangun sebuah rangkaian unik dan baik diantara faktor-faktor yang nampaknya tidak saling berkaitan (Widia, 2020). Modul itu dapat membuat mahasiswa belajar secara mandiri. Mandiri itu ialah sikap dan perbuatan yang tidak bergantung pada orang lain, berusaha menyelesaikan tugas dengan kemampuan sendiri (Elviana, 2017). Sebagai tindak lanjut dari modul itu akan menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan. Supaya kemanfaatan itu menjadi maksimal untuk tahap awal perlu dilakukan kolaborasi. Kolaborasi adalah terjemahan dari kata *collaboration* yang artinya kerja sama. Kolaborasi mencakup semua kegiatan yang ingin dicapai dan yang mempunyai tujuan serta manfaat yang sama (Rufaidah, 2008). Kolaborasi tahap awal diperlukan kerja sama dengan mitra yang sudah berhasil (Tarigan, 2017).

Berwirausaha sebagai program penting dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang digalakkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Mendikbudristek) (Nanggala, 2020). Dari hasil wawancara dan dokumentasi, di Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya sudah terdapat 7 topik modul pembelajaran kimia pada mata kuliah kewirausahaan, namun untuk topik Peningkatan Bobot Kambing Fase Pertumbuhan belum ada. Kambing sangat potensial nilai gizinya, yang mana nilai gizi suatu ternak dipengaruhi oleh kualitas pakan yang digunakan. (Wicaksana, 2015; Caesar, 2016; Ali, 2019). Fase pertumbuhan kambing ini sangat penting untuk mempercepat nilai ekonomi karena akan dapat diperjualbelikan (Rahmatullah, 2022; Purwono, 2019; Nana, 2019). Topik Peningkatan Bobot Kambing ini sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan jumlah modul yang ada di Program Studi Pendidikan Kimia. Berdasarkan hal itu perlu dilakukan penelitian dan analisis Kebutuhan Modul Peningkatan Bobot Kambing Fase Pertumbuhan di Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya. Pembelajaran kimia di Era *New Normal* sangat diperlukan untuk menunjang kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Era *New Normal* adalah tatanan kehidupan baru untuk mewujudkan masyarakat produktif dan aman dari Covid-19 (Silvatika, 2020; Arafah, 2020; Hermanto, 2021).

Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematic*) diawali dengan adanya masalah, rencana pemecahan masalah, uji coba pemecahan masalah, dan pelaporan hasil uji coba

(Triastuti, 2020; Indarwati, 2021; Syukri, 2020). Penggunaan penelitian dengan pendekatan STEM ini untuk mengembangkan modul pembelajaran kimia topik Peningkatan Bobot Kambing Fase Pertumbuhan ini dipadukan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik mahasiswa. Penelitian ini dibatasi hanya pada analisis kebutuhan saja.

METODE

Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya angkatan 2021/2022. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan Dokumentasi, Wawancara, dan Angket. Modul yang dibutuhkan bercirikan kimia.

Angket

Pada tahap ini angket yang sudah valid diberikan kepada responden mahasiswa untuk diisi sesuai dengan petunjuknya.

Dokumentasi

Pada tahap ini, dilakukan penyelusuran data dari dokumen dan arsip yang ada di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya dan yang ada pada dosen pengampuh, tentang modul atau bahan ajar mata kuliah Kewirausahaan.

Wawancara

Pada tahap ini, instrumen wawancara divalidasi. kemudian wawancara dilakukan pada responden dan dosen pengampuh untuk menggali kebutuhan modul peningkatan bobot kambing untuk pembelajaran di Era New Normal.

Bercirikan kimia di era New Normal

Pada tahap ini tampilan ciri kimia di era New Normal berupa screenshot dari identifikasi lemak yang diambil dari internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

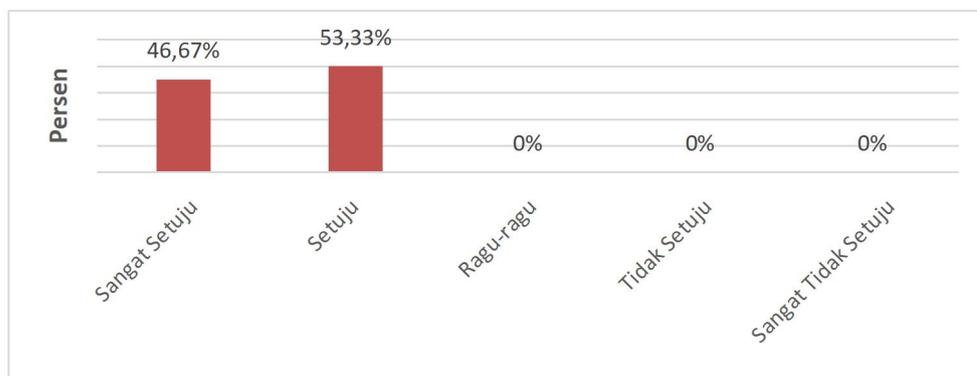
Melalui instrumen penelitian didapat data tentang kebutuhan modul pembelajaran kimia dengan topik peningkatan bobot kambing.

Angket

Berdasarkan angket yang telah disebarkan kepada responden, didiapatkan sampai saat ini jumlah responden yaitu 15 responden. Responden tersebut terdiri atas mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya Semester 5. Hasil hitung validitas dari angket yang telah disebarkan yaitu hasil hitung validitas sebesar 0,65 dan validitas tabel ($N = 15$) dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,51.

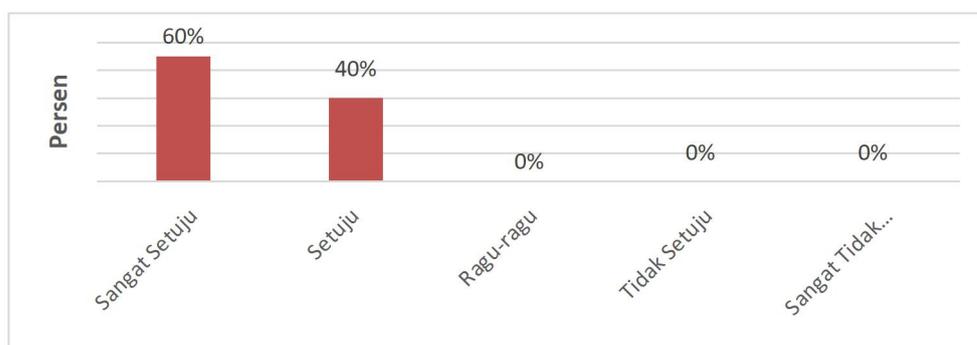
Hasil hitung reliabilitas angket pada mahasiswa adalah r-hitung = 0,76 dan r hitung itu lebih besar dari 0,60 dengan Cronbach's Alpha.

Selanjutnya hasil angket tentang sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju terhadap kebutuhan modul pembelajaran kimia peningkatan bobot kambing fase pertumbuhan di era new normal pada Gambar 1 sampai Gambar 5.



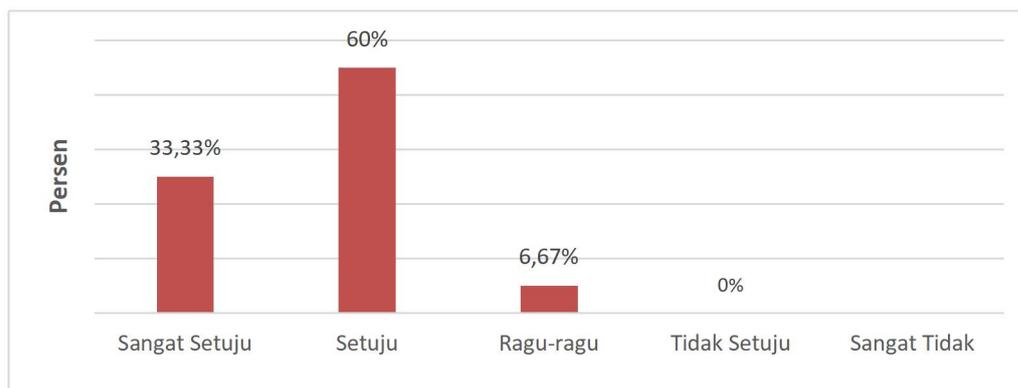
Gambar 1. Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan sebagai kebutuhan dalam belajar

Pada Gambar 1 tersebut, mahasiswa merasa membutuhkan modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan sebagai kebutuhan penunjang dalam belajar. Skor yang diperoleh yaitu 46,67% untuk sangat setuju, 53,33% untuk setuju, 0% untuk ragu-ragu, 0% untuk tidak setuju, dan 0% untuk sangat tidak setuju.



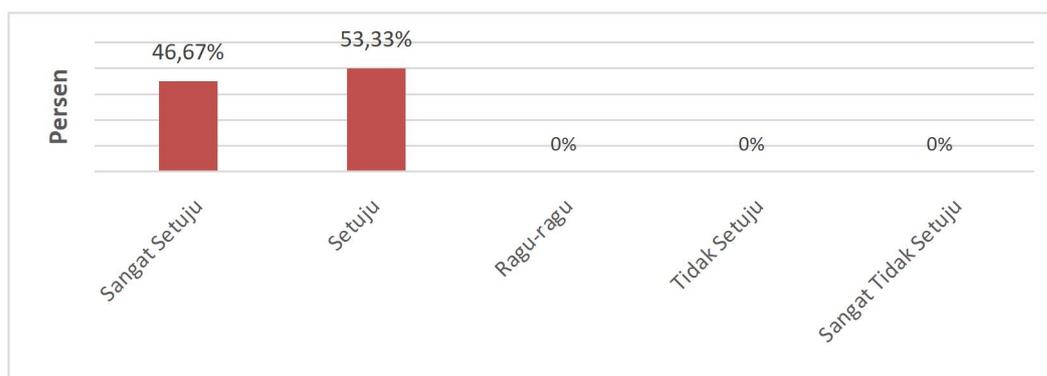
Gambar 2. Dibutuhkan motivasi yang bersungguh-sungguh dalam mempelajari modul topik Peningkatan Bobot Kambing mata kuliah kewirausahaan

Pada Gambar 2 tersebut, mahasiswa merasa membutuhkan motivasi yang bersungguh-sungguh dalam mempelajari modul topik peningkatan bobot kambing mata kuliah kewirausahaan. Skor yang diperoleh yaitu sebesar 60% untuk sangat setuju, 40% untuk setuju, 0% untuk ragu-ragu, 0% untuk tidak setuju, dan 0% untuk sangat tidak setuju.



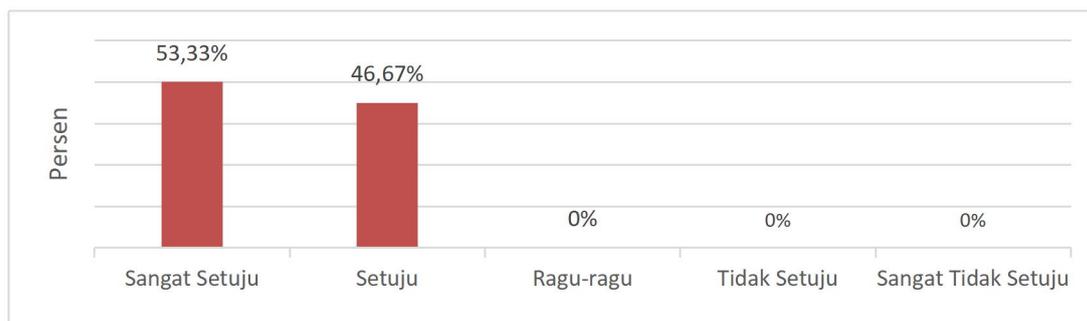
Gambar 3. Dalam modul kewirausahaan dibutuhkan metode bernuansa kimia topik peningkatan bobot kambing

Pada Gambar 3 tersebut, mahasiswa merasa dalam modul kewirausahaan dibutuhkan metode bernuansa kimia topik peningkatan bobot kambing . Skor yang diperoleh yaitu sebesar 33,33% untuk sangat setuju, 60% untuk setuju, 6,67% untuk ragu-ragu, 0% untuk tidak setuju, dan 0% untuk sangat tidak setuju.



Gambar 4. Dibutuhkan pembelajaran modul topik peningkatan bobot kambing dengan pelaporan hasil uji coba bernuansa STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) mata kuliah kewirausahaan

Pada Gambar 4 tersebut, mahasiswa merasa dibutuhkan pembelajaran modul topik peningkatan bobot kambing dengan pelaporan hasil uji coba bernuansa STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) mata kuliah kewirausahaan. Skor yang diperoleh yaitu sebesar 46,67% untuk sangat setuju, 53,33% untuk setuju, 0% untuk ragu-ragu, 0% untuk tidak setuju, dan 0% untuk sangat tidak setuju.



Gambar 5. Kebutuhan modul kewirausahaan topik peningkatan bobot kambing bermitra dengan pengusaha lokal alternatif lapangan kerja

Pada Gambar 5 tersebut, mahasiswa menduga kuat bahwa di era *new normal* pada pembelajaran membutuhkan modul kewirausahaan topik peningkatan bobot kambing bermitra dengan pengusaha lokal untuk praktik sebagai alternatif lapangan kerja. Skor yang diperoleh yaitu sebesar 53,33% untuk sangat setuju, 46,67% untuk setuju, 0% untuk ragu-ragu, 0% untuk tidak setuju, dan 0% untuk sangat tidak setuju.

Dokumentasi

Berdasarkan hasil penyusunan data dari dokumen dan arsip yang ada di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya, terdapat beberapa modul mata kuliah kewirausahaan. Beberapa modul tersebut memiliki topik bahasan yang berbeda-beda, adapun topik modul yang sudah ada di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya yaitu tentang 1). tentang ikan patin; 2). ikan nila; 3). ikan mas; 4). ikan gabus; 5). ikan lele; 6). ikan gurame 7). sapi;

Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan, Didapatkan hasil wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Kewirausahaan, ada 7 modul pembelajaran kimia sehingga dibutuhkan 7 modul lagi untuk mencapai 14 kali tatap muka. 7 Modul yang ada itu ciri kimianya terbatas pada screenshot reaksi kimia dari internet. Wawancara dilakukan kepada Pengusaha atau peternak kambing di desa Sukomoro kabupaten Musi Banyuasin berinisial JMR, dia telah menggeluti usaha beternak kambing ini sejak kecil bersama ayah dan saudara-saudaranya.

Pembahasan

Angket

Berdasarkan hasil validitas hitung sebesar 0,65 dan validitas tabel ($N = 15$) dengan taraf signifikansi 0,05 sebesar 0,51 dan reliabilitas r hitung sebesar 0,76; r hitung itu lebih besar dari 0,60 (sebagai batas minimal) dengan Cronbach's Alpha, maka angket itu adalah valid. Angket itu digunakan untuk menjangkau data tentang kebutuhan mahasiswa akan modul pembelajaran kimia

terintegrasi Science, Technology, Engineering, and Mathematics mata kuliah Kewirausahaan di Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya, topik pakan untuk peningkatan bobot kambing fase pertumbuhan. Data hasil angket itu tercantum pada Gambar 1 sampai dengan Gambar 5. Responden mahasiswa sangat setuju sebesar 46,67% untuk butir 1) Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan sebagai kebutuhan penunjang dalam belajar. Sebesar 60,00% sangat setuju untuk butir 2) Dibutuhkan motivasi yang bersungguh-sungguh dalam mempelajari modul topik Peningkatan Bobot kambing mata kuliah kewirausahaan di era New Normal. Sebesar 33,33% sangat setuju untuk poin 3) Dalam modul kewirausahaan dibutuhkan metode bernuansa kimia topik peningkatan bobot kambing. Sebesar 46,67% sangat setuju untuk butir 4) Dibutuhkan pembelajaran modul topik peningkatan bobot kambing dengan pelaporan hasil uji coba bernuansa Science, Technology, Engineering, and Mathematics mata kuliah kewirausahaan. Sebesar 53,33% sangat setuju untuk butir 5) Di era new normal pada pembelajaran membutuhkan modul kewirausahaan topik peningkatan bobot kambing bermitra dengan pengusaha lokal untuk praktik sebagai upaya memotivasi lapangan kerja baru.

Berdasarkan data persentase responden rata-rata lebih besar dari 20% (ada 5 pilihan sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju), itu berarti modul itu sangat dibutuhkan menurut persepsi responden/mahasiswa. Modul itu penting modul kewirausahaan ini menjadikan mahasiswa belajar mandiri (Elviana, 2017), kreatif (Ismayani, 2016; dan Triatuti, 2020), berciri kimia (Syafe'i, 2021), menjadi lapangan pekerjaan sebagai solusi masalah ekonomi (Mutiarasari, 2018).

Dokumentasi

Berdasarkan hasil dokumentasi baik di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya maupun di dosen pengampu mata kuliah Kewirausahaan baru ada 7 modul pembelajaran kimia sehingga masih sangat dibutuhkan modul untuk mencapai 14 kali pertemuan. 2 pertemuan lagi untuk kegiatan Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester. Untuk itulah masih sangat dibutuhkan 7 modul pembelajaran kimia dengan topik yang berbeda dari yang sudah ada di Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sriwijaya. 7 topik modul yang sudah ada berkaitan dengan wirausaha 1) bebek, 2) sapi, 3) tanaman selada, 4) tahu kuning, 5) ikan lele, 6) ikan mujaer, dan 7) telur ayam buras.

Rencana Perkuliahan Semester (RPS) ditemukan masih perlu ditambahkan topik beternak kambing sesuai dengan hasil penelitian berikutnya. RPS itu telah disusun tahun 2021 sebagai hasil lokakarya, namun perlu dilakukan penyesuaian untuk tahun 2022.

Kebutuhan modul bercirikan kimia di era New Normal

Berdasarkan kegiatan pembelajaran di era New Normal, kegiatan belum sepenuhnya luring masih ada kekhawatiran antisipasi penularan covid 19, maka pembelajaran menggunakan daring masih tetap bermanfaat. Untuk itu penggunaan media internet masih sangat membantu kegiatan pembelajaran

kimia. Modul menjadi satu dari beberapa model pembelajaran kimia sangat tetap digunakan di era New Normal. Untuk itu masih sangat diperlukan pembelajaran kimia dengan menggunakan menggunakan modul bercirikan kimia.

Kebutuhan modul pembelajaran bercirikan kimia dapat disusun berupa identifikasi kimia dalam artikel ini Fungsi lemak umumnya yaitu sebagai sumber energi, bahan baku hormon, membantu transport vitamin yang larut lemak, sebagai bahan insulasi terhadap perubahan suhu, serta pelindung organ-organ tubuh bagian dalam. Sebuah penelitian pernah melaporkan bahwa hewan percobaan yang tidak mendapatkan jumlah lemak yang cukup dalam makanan akan mengalami hambatan pertumbuhan, bahkan ada yang berhenti tumbuh dan akhirnya mati.

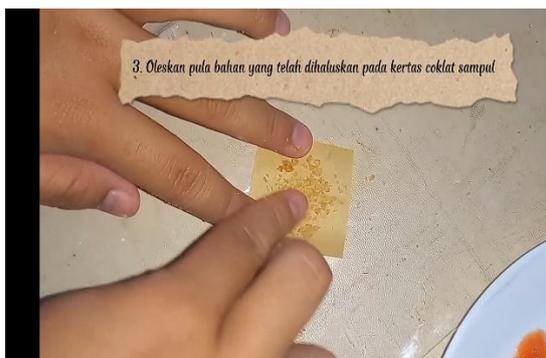
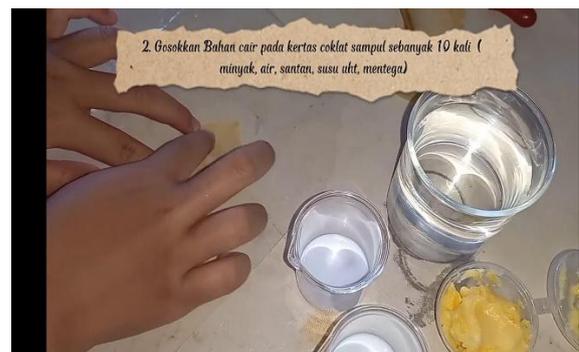
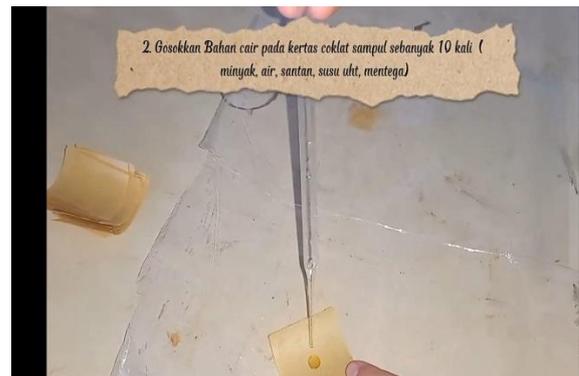
Wawancara

Di era New Normal ini tetap digunakan 7 modul pembelajaran kimia mata kuliah Kewirausahaan secara daring menggunakan screenshoot, namun perlu ditambah 7 modul selain.

Berdasarkan hasil wawancara, modul yang sudah ada pada pembelajaran kimia berisikan screenshoot reaksi kimia. Di era New Normal dapat ditambahkan screenshoot bahan, alat, dan prosedur identifikasi senyawa protein, karbohidrat, lipida/lemak, dan vitamin. Screenshoot itu dari video dalam youtube internet. Video identifikasi ini sudah banyak diunggah di internet, sehingga tidak perlu dilakukan praktikum identifikasi ulang yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan akan pembuangan limbah dari laboratorium kimia. Selain pengulangan praktikum itu juga pemborosan dana, dikarenakan sebagian besar bahan kimia untuk praktikum kimia masih di impor dari luar negeri. Berdasarkan hasil wawancara kepada pengusaha kambing yang berinisial JMR di Sukomoro, bahwa untuk menjadi peternak kambing, diperlukan motivasi dan kesungguhan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa ikut kuliah Kewirausahaan tidak ada pengaruh terhadap motivasi, kesungguhan dan minat berwirausaha. Magang, atau praktik lapangan berwirausaha dapat menumbuhkan motivasi dan minta berwirausaha (Iswahyudi, 2018).

Ciri Kimia, Screenshoot Identifikasi Lemak dalam Bahan Pangan atau Pakan

Screenshoot itu diambil dari video dari internet, juga tuliskan bahan, alat, dan prosedur kerja dari identifikasi lemak secara kualitatif. Masih ada lagi video yang ada dalam google tentang identifikasi lemak secara kualitatif dan kuantitatif. Tugas mahasiswa lain untuk men-screenshoot dari video yang berbeda. Penelitian selanjutnya manakala pembelajaran sudah luring maka mahasiswa diminta membuat video tentang identifikasi lemak ini. Hasil screenshoot dari video berjudul "Identifikasi Lemak pada Bahan Pangan berikut ini"





Sumber : <https://youtu.be/bB0KZnm10WY>

Gambar 6. Penerapan Ciri Kimia dalam Modul Pembelajaran Kimia berjudul Identifikasi Lemak pada Bahan Pangan

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian, hasil hitung validitas sebesar 0,65 dan validitas tabel ($N = 15$) dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,51. Hasil hitung reliabilitas angket pada mahasiswa adalah r -hitung = 0,76 dan r hitung itu lebih besar dari 0,60 dengan Cronbach's Alpha. responden sangat setuju sebesar 46,67% untuk poin 1) Modul pembelajaran mata kuliah kewirausahaan sebagai kebutuhan dalam belajar. Sebesar 60,00% untuk poin 2) Dibutuhkan motivasi yang bersungguh-sungguh dalam mempelajari modul topik Peningkatan Bobot Kambing mata kuliah kewirausahaan. Sebesar 33,33% untuk poin 3) Dalam modul kewirausahaan dibutuhkan metode bernuansa kimia topik peningkatan bobot kambing. Sebesar 46,67% untuk poin 4) Dibutuhkan pembelajaran modul topik peningkatan bobot kambing dengan pelaporan hasil uji coba bernuansa Science, Technology, Engineering, and Mathematics mata kuliah kewirausahaan. Sebesar 53,33% untuk poin 5). Di era new normal pada pembelajaran membutuhkan modul kewirausahaan topik peningkatan bobot kambing bermitra dengan pengusaha lokal untuk praktik sebagai lapangan kerja alternatif. Berdasarkan dokumentasi ada 7 modul pembelajaran kimia sehingga masih sangat dibutuhkan modul lagi. Hasil wawancara magang dan mengikuti pembelajaran wirausaha adalah meningkatkan motivasi untuk berwirausaha sebagai lapangan pekerjaan alternatif. Hasil penelitian ini bercirikan kimia berupa screenshot identifikasi lemak, sudah sesuai dengan tujuan penelitian.

SARAN

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 SP DIPA-023.17.2.677515/2022 tanggal 13 Desember 2021 sesuai dengan SK Rektor Nomor: 0109/UN9.3.1/SK/2022 tanggal 28 April 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, U., dan Arifin, R. 2019. Pembinaan Sapta Usaha Peternakan Kambing Jawarandu Desa Pambon, Brondong, Kabupaten Lamongan. *J. Akses Pengabdian Indonesia*. 4(1): 63-67.
- Arafah, N., dan Bahri, S. 2020. Peningkatan Human Capital Dalam Proses Pembelajaran di Era New Normal. *J. Manajemen Bisnis*. 17(3): 425-444.
- Caesar, C.A., Hanum, L., dan Cholissodin, I. 2016. Perbandingan Metode ANN-PSO dan ANN-GA Dalam Pemodelan Komposisi Pakan Kambing Peranakan Etawa (PE) Untuk Optimalisasi Kandungan Gizi. *J. Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 3(3): 216-225.
- Elviana, PSO. (2017). Pembentukan Sikap Mandiri dan Tanggung Jawab Melalui Penerapan Metode Sosiodrama Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *J. Pancasila Dan Kewarganegaraan*. 3(1): 134-144.
- Hermanto., Marini, A. & Sumantri, M.S. (2021). Studi Kebijakan Kepala Sekolah dalam Pembelajaran Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar di Era New Normal pada Masa Pandemi Covid-19. *J. Basicedu*. 5(3): 1502-1508.
- Identifikasi Lemak pada Bahan Pangan. Diakses pada 12 Juni 2022
<https://www.youtube.com/watch?v=bB0KZNm10WY>
- Indarwati., Syamsurijal., dan Firdaus. (2021). Implementasi Pendekatan *STEM* pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk Negeri 2 Baras Mamuju Utara. *J. Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*. 4(1): 23-29.
- Ismayani, A. (2016). Pengaruh Penerapan *STEM Project-Based Learning* Terhadap Kreativitas Matematis Siswa SMK. *J. Mathematics and Education*. 3(4): 264-272.
- Iswahyudi, M & Iqbal, A. (2018). Minat Generasi Milenial untuk Berwirausaha. *ASSETS: J. Akuntansi dan Pendidikan*. 7(2): 95-104.
- Mutirasari, A. (2018). Peran Entrepreneur Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi dan Mengurangi Tingkat Pengangguran. *Jurnal Prodi Ekonomi Syari'ah, Dinar*. 1(2); 51--75
- Nana, MYU. dan Asikin, H. (2019). Identifikasi Kualitas Daging Kambing Menggunakan Metode Certainty Factor. : 834-841.
- Nanggala, A., dan Suryadi, K. 2020. Analisis Konsep Kampus Merdeka dalam Perspektif Pendidikan Kewarganegaraan. *J. Global Citizen*. :10-23.
- Purwono, E., Susanto, E., dan Dewi, R.K. (2019). Analisis Kecocokan Pendugaan Bobot Badan Kambing Peranakan Etawa (PE) Jantan antara Penggunaan Pita Ukur Merk Rondo dengan Timbangan Digital di Pasar Hewan Babat. *J. of Animal Science*. 2(2): 43-51.
- Rahmatullah, S, N., Maulana, W., Siddiq, M. (2022). Karakterisasi Fenotipe dan Faktor Yang Mempengaruhi Perdagangan Kambing Jawarandu di Pedagang Ternak Kota Samarinda Kalimantan Timur. 7(1): 39-47.
- Rufaidah, V.W. (2008). Kolaborasi dan Graf Komunikasi Artikel Ilmiah Peneliti Bidang Pertanian: Studi Kasus. *J. Perpustakaan Pertanian*. 17(1): 10-21.

- Sada, H, J. (2017). Kebutuhan Dasar Manusia Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *J. Pendidikan Islam*. 8(2): 2013-226.
- Silvatika, B, A. (2020). Technosociopreneur, New Model UMKM di Era New Normal. 7(2): 29-35.
- Sukiminiandari, Y, P., Budi, A, S., dan Supriyati, Y. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran fisika Dengan Pendekatan Sainifik.
- Syafe'i, A, R., Copriady, J., dan Rery, R.U. 2020. Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi *Chemoenterpreneurship* (CEP) Pada Materi Polimer Kelas XII SMA/MA. 7(1): 1-11.
- Syukri, M., dan Ernawati, (2020). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Modul *PBL* Berbasis Pendekatan *STEM* dalam Pembelajaran Fisika. *J. Pencerahan*. 14(2): 152-165.
- Triatuti, E. (2020). Model Pembelajaran *STEM PJBL* Pada Pembuatan *Ice Cream* Melatih Keterampilan Berfikir Kreatif dan Wirausaha. *J. Karya Ilmiah Guru*. 5(2): 67-74.
- Wicaksana, K., Muhtarudin., dan Widodo, Y. 2015. Status Gizi Kambing Kacang Di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *J. Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 208-2011.
- Widia, Syahrir., dan Sarnita, F. (2020). Berpikir Kreatif Merupakan Bagian Terpenting Dalam Meningkatkan Life Skills di Era Industri 4.0. *J. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. 1(1): 1-6.