

Meningkatkan Potensi Kewirausahaan dan Inovasi Produk di SMK N 1 Mojosongo

Himmah Sekar Eka Ayu Gustiana^a, Ayub Mahmudi^a, Syahrul Aji Jayani^a, Cornelius Satria Yudha^a, Esa Nur Shohih^a, Firman Asto Putro^a, Muhammad Iqbal Al Fuady^a, Paryanto^b, Windhu Griyasti Suci^{a*}

^aProgram Studi D3 Teknik Kimia, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia 57126

^bProgram Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Indonesia 57126

*Corresponding author: windhugriya@staff.uns.ac.id

DOI: <https://dx.doi.org/10.20961/equilibrium.v6i2.65939>

Article History

Received: 04-10-2022, Accepted: 28-12-2022, Published: 05-01-2023

Kata kunci:

Kewirausahaan,
inovasi pangan,
nipah,
sirup

ABSTRAK. Kewirausahaan merupakan salah satu tuntutan kompetensi lulusan siswa di SMK Negeri 1 Mojosongo. Kompetensi tersebut menjadi salah satu indikator kualitas sumber daya manusia lulusan SMK. Tim Manajemen sekolah selalu berusaha meningkatkan kualitas sumber daya siswa dan tenaga pengajarnya. Salah satu terobosan yang dilakukan adalah bekerjasama dengan Prodi D3 Teknik Kimia Universitas Sebelas Maret untuk meningkatkan wawasan siswanya. Konsep kerjasama ini berupa transfer keilmuan yang dikemas dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini memiliki beberapa tahapan dimulai dari identifikasi masalah mitra yaitu perlunya pemahaman konsep kewirausahaan, business plan, pemodalana dana hibah, konsep desain dan inovasi produk dan pemasaran usaha. Pada tahap awal kegiatan siswa diminta mengikuti pretest untuk mengetahui tingkat mula pemahaman. Tahap kedua paparan materi kewirausahaan dan diskusi, tahap ketiga demo sekaligus praktik langsung pembuatan inovasi produk pangan dari buah nipah. Kegiatan diakhiri dengan post test dan testimoni hasil kegiatan. Dari kegiatan yang telah dilakukan, menunjukkan hasil bahwa terdapat peningkatan pemahaman peserta tentang kewirausahaan dan inovasi produk menggunakan teknologi sederhana.

Keywords:

Food innovation,
nypa fruticans,
entrepreneurship,
sirup

ABSTRACT. Entrepreneurship is one of the required competencies for students' graduation at SMK Negeri 1 Mojosongo. Thus, this competency is one of the indicators to determine the quality of graduates from SMK N 1 Mojosongo. The School management has been trying to improve the quality of students and teaching staff. Collaboration between SMK N 1 Mojosongo and Diploma 3 of the Chemical Engineering Study Program of Universitas Sebelas Maret is one of the breakthroughs to increase students' insight. The concept of this collaboration is in the form of knowledge transfer which is packaged in community service activities. This activity begins with identifying the problems experienced by partners such as the need to understand the concept of entrepreneurship, business plans, grant funding, design concepts, product innovation, and business marketing. Before the main agenda begins, students are asked to take a pretest to determine their initial level of understanding. After a presentation on entrepreneurship, the students practice making food product innovations from Nypa fruticans. Finally, the students took the post-test and gave testimonials on the results of the activities. The results of this activity indicate that there is an increase in participants' understanding of entrepreneurship and product innovation with simple technology.

1. PENDAHULUAN

Indonesia diprediksikan akan mengalami puncak bonus demografi pada tahun 2030 mendatang. Oleh sebab itu, Pemerintah Indonesia harus dapat memanfaatkan peluang ini untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pemerintah harus mempersiapkan kualitas SDM dan lapangan pekerjaan agar hal ini tidak menjadi bencana demografi. Peningkatan kualitas dan daya saing SDM merupakan salah satu cara untuk mewujudkan modal manusia yang berkualitas. Dalam hal ini, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki andil besar dalam mencetak SDM dengan usia kerja yang produktif [1].

Salah satu kontribusi dalam meningkatkan sumber daya manusia adalah keterlibatan akademisi dalam mendukung pengembangan sumber daya manusia. Saat ini, masyarakat mengharapkan lulusan SMK harus

memiliki kemampuan sumber daya manusia yang handal khususnya dalam menciptakan peluang usaha baru. Kompetensi lulusan SMK diharapkan sebagai indikator kualitas sumber daya manusia yang unggul di bidang kewirausahaan. Salah satu upaya untuk menciptakan entrepreneur baru pada lulusan SMK, yaitu dengan menumbuhkan minat dan kesadaran lulusan SMK untuk berwirausaha. Ketika minat berwirausaha rendah maka perilaku berwirausaha akan rendah, ini artinya tidak akan tercipta wirausaha dan lapangan kerja baru [2].

Kegiatan sosialisasi kewirausahaan ini sejalan dengan kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan SMK/MAK antara lain bahwa menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan/*entrepreneurship* baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan jurusannya [3].

Mayoritas Lulusan SMK di Indonesia minat kewirausahaan yang dimiliki masih relatif rendah [4]. Siswa lulusan SMK memiliki kompetensi kejuruan yang seharusnya membuat mereka mampu mengaplikasikan pengetahuan secara teori dan keterampilan di dunia kerja. Sekarang ini Indonesia telah memasuki revolusi industri 4.0 hal ini adalah tantangan yang perlu disiapkan untuk menciptakan wirausaha muda yang handal [5]. Solusi usaha yang dapat direalisasikan untuk menghadapi hal tersebut adalah menciptakan lapangan kerja baru dengan kegiatan berwirausaha.

Upaya utama dalam menciptakan lulusan yang gemar berwirausaha adalah penanaman minat berwirausaha. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat berwirausaha yakni faktor dari dalam (internal) dan luar (eksternal). Faktor internal misalnya ketertarikan siswa terhadap dunia usaha yang diperoleh dari diri sendiri, saat menempuh Pendidikan. Faktor eksternal misalnya pengaruh dari lingkungan dan teman bergaul. Jika pada diri sendiri sudah tumbuh jiwa berwirausaha maka akan lebih kuat tertanam dan dengan ketekunan akan terbuka keberhasilan [6]. Pendidikan kewirausahaan terbukti dan diyakini dapat menumbuhkan minat berwirausaha siswa, dan program tersebut juga bertujuan untuk mempersiapkan siswa terhadap kegiatan praktik kerja industri pada saat kelas XI [7].

Kompetensi lulusan SMK diharapkan sebagai indikator kualitas sumber daya manusia yang harus dipenuhi di level siswa SMK. Kualitas sumber daya manusia di bidang kewirausahaan/ *entrepreneurship* ada beberapa poin, diantaranya : siswa mampu mengidentifikasi kegiatan dan peluang usaha dalam kehidupan sehari-hari, terutama yang terjadi di lingkungan masyarakatnya, siswa mampu menerapkan sikap dan perilaku wirausaha dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan masyarakatnya, siswa memahami sendi-sendi kepemimpinan dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari serta menerapkan perilaku kerja prestatif dalam kehidupannya, siswa mampu merencanakan sekaligus mengelola usaha kecil/mikro dalam bidangnya. Oleh sebab itu, melalui inovasi produk mampu meningkatkan peluang usaha siswa secara kreatif dan inovatif.

Buah Nipah dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai olahan pangan yang memiliki kandungan karbohidrat, protein serta kandungan antioksidan yang cukup baik untuk tubuh. Oleh sebab itu, olahan pangan dari Buah Nipah memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan sehingga mampu bersaing dengan olahan produk pangan yang lain. Dengan kesediaan bahan baku yang cukup banyak di Indonesia, diperlukan pengolahan produk yang tepat untuk mengolah Buah Nipah menjadi produk pangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan berlimpahnya bahan baku, adanya kandungan nutrisi dan banyaknya manfaat dari Buah Nipah, maka produk olahan pangan ini mampu bersaing secara ekonomi dengan produk olahan pangan yang lain. Salah satu pengolahan produk Buah Nipah yang dapat dinikmati adalah sirup.

2. METODE

Tahapan yang dilaksanakan untuk mendukung kegiatan transfer keilmuan dan meningkatkan sumber daya manusia siswa di SMK N 1 Mojosongo adalah sebagai berikut :

a. Identifikasi Masalah Mitra (SMK N 1 Mojosongo)

Mitra adalah SMK yang mempunyai berbagai jurusan salah satunya kimia produksi. Kunjungan tim pengabdian untuk survei dan berdiskusi secara langsung dengan pihak sekolah membuahkan hasil. Berdasarkan diskusi tersebut teridentifikasi bahwa masalah sekolah antara lain : perlunya penanaman konsep kewirausahaan, *business plan*, bisnis online, dan inovasi produk.

b. Studi Literatur

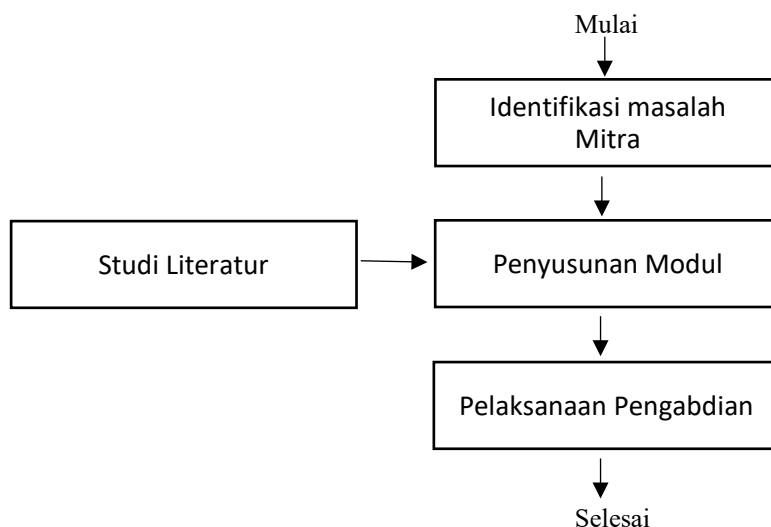
Literatur (Pustaka) kami gunakan sebagai sumber referensi secara teoritis yang tentunya akan memperkuat materi yang akan di sampaikan. Selain itu pengalaman dan wawasan dari para dosen juga memberi warna dalam transfer keilmuan ini.

c. Penyusunan Modul

Penyusunan modul oleh tim pengabdian sebagai panduan siswa dalam mengikuti kegiatan peningkatan sumber daya manusia dan inovasi produk

d. Pelaksanaan Pengabdian

Sosialisasi dan praktik pembuatan produk inovasi dari bahan buah Nipah dilakukan oleh tim pengabdian dengan melibatkan mahasiswa sebagai pembantu pengabdian. Dari pihak sekolah mengikutsertakan siswa serta para guru sebagai pendamping. Pembuatan inovasi produk dipilih menggunakan bahan baku buah Nipah yang didatangkan langsung dari Cilacap, Jawa Tengah. Bahan penunjang seperti gula pasir, asam sitrat, dan air mineral, dibeli di toko tradisional. Alat untuk demo pembuatan sirup dan praktik siswa disediakan oleh pihak sekolah.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Pengabdian

Instrumen evaluasi yang digunakan untuk menilai keberhasilan dan kemanfaatan kegiatan ini adalah dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan siswa di SMK N 1 Mojosongo. Selain itu, pada saat *post-test* ditambahkan saran dan kritik untuk mengetahui respon dan masukan dari peserta pelatihan untuk perbaikan di pelatihan selanjutnya. Keberhasilan kegiatan ini apabila lebih dari 80% peserta pelatihan mengerti dan memahami mengenai materi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian. Daftar pertanyaan *pre-test* dan *post-test* yang telah diberikan dapat dilihat pada Tabel 1 dengan jenis soal pilihan ganda.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *Pre-test* dan *Post-test*

Kisi Pertanyaan	Nomor Soal
Karakter yang dimiliki seorang wirausahawan	1
Hal yang perlu dilakukan dalam penyusunan <i>business plan</i>	2
Pengetahuan tentang produk olahan dari buah nipah	3,4,5,6
Manfaat pelatihan bagi peserta	7,8

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi kewirausahaan dan pelatihan pengolahan makanan dari Buah Nipah di SMK N 1 Mojosongo, Boyolali terselenggara berkat adanya Kerjasama antara D3 Teknik Kimia Universitas Sebelas Maret dengan SMK N 1 Mojosongo. Kegiatan ini dihadiri oleh 6 guru dan 19 siswa Prodi Teknik Kimia Industri SMK N 1 Mojosongo pada hari Senin, tanggal 6 Juni 2022 secara tatap muka dengan memperhatikan protokol kesehatan.

Kegiatan Pengabdian diawali dengan pembukaan dan pemberian pretest kepada peserta, yang kemudian dilanjutkan dengan tiga agenda utama yaitu :

3.1 Sosialisasi Kewirausahaan

Sosialisasi kewirausahaan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi dengan suasana seperti yang terlihat pada Gambar 1. Selain itu, kegiatan pengabdian ini telah didokumentasikan dan di-*share* di <https://www.youtube.com/watch?v=AeZS6mncpUc&t=16s>. Pemateri melakukan sesi paparan dan diskusi tanya jawab tentang cita-cita siswa setelah lulus dari SMK sebelum menyampaikan materi kewirausahaan. Dari jawaban yang diberikan oleh siswa, dapat disimpulkan bahwa keinginan siswa untuk menjadi wirausahawan masih sangat rendah. Oleh sebab itu, dengan adanya sosialisasi diharapkan dapat meningkatkan minat para siswa untuk menjadi seorang wirausahawan. Adapun materi kewirausahaan yang dipaparkan oleh pemateri yaitu tentang definisi, manfaat dan model kewirausahaan. Materi lain yang diberikan untuk bekal siswa dalam berwirausaha adalah tentang penyusunan *business plan* dan jenis-jenis bisnis online. Selain itu, disampaikan juga peluang bisnis tanpa modal yang dapat dimanfaatkan para siswa untuk memulai berbisnis.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Sesi Sosialisasi Kewirausahaan

3.2. Pelatihan Pembuatan Olahan Pangan dari Buah Nipah

Pelatihan ini diawali dengan penjelasan umum mengenai buah nipah dan pelatihan pembuatan olahan pangan dari buah Nipah. Salah satu olahan pangan yang dapat diolah dari buah Nipah yaitu sirup [8]. Siswa SMK N 1 Mojosongo terlihat antusias dalam mengikuti materi yang diberikan melalui ceramah menggunakan media power point dan video, diskusi dan praktek secara langsung. Hal ini terlihat dari pertanyaan-pertanyaan tentang karakteristik dan teknologi yang digunakan untuk mengolah buah Nipah.

Setelah sesi penyampaian materi, peserta dibagi menjadi 4 kelompok untuk melakukan praktek langsung pembuatan sirup dari buah Nipah. Tim pengabdian telah mempersiapkan bahan baku yang digunakan serta menjelaskan takaran dan fungsi dari tiap bahan seperti tertera didalam Tabel 2. Selain bahan baku, tim pengabdian juga telah mempersiapkan alat-alat yang digunakan untuk mengolah produk sirup Nipah. Setiap kelompok melakukan praktek pembuatan sirup dengan antusias karena ini merupakan pengalaman pertama mereka dalam membuat sirup (Gambar 2).

Tabel 2. Kebutuhan Bahan Baku Pembuatan Sirup

No	Bahan	Jumlah	Fungsi
1	Buah Nipah Muda	200 gr	Bahan baku utama
2	Gula pasir	400 gr	Penambah rasa manis dan kekentalan sirup
3	Asam Sitrat	3 gr	Pengatur tingkat keasaman
4	Air Mineral	400 mL	Pelarut sari buah Nipah
5	Air Mineral	500 mL	Pelarut gula pasir



Gambar 2. Kegiatan demo dan praktik langsung pembuatan sirup buah Nipah

3.3. Hasil Evaluasi

Kegiatan pelatihan kewirausahaan dan pengolahan produk pangan dari buah Nipah telah berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Berdasarkan Tabel 3,

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pelatihan Kewirausahaan dan Pengolahan Produk dari Buah Nipah

No Peserta	Hasil Evaluasi		Keterangan
	Pretest	Posttest	
1	20	100	Meningkat 80%
2	55	85	Meningkat 30%
3	35	85	Meningkat 50%
4	35	85	Meningkat 50%
5	20	70	Meningkat 50%
6	0	70	Meningkat 70%
7	20	100	Meningkat 80%
8	55	100	Meningkat 45%
9	35	100	Meningkat 65%
10	70	70	Meningkat 0%
11	20	70	Meningkat 50%
12	85	100	Meningkat 15%
13	85	100	Meningkat 15%
14	85	100	Meningkat 15%
15	85	100	Meningkat 15%
16	85	100	Meningkat 15%
17	85	85	Meningkat 0%
18	70	85	Meningkat 5%
19	55	85	Meningkat 30%

4. KESIMPULAN

Tim Pengabdian Masyarakat dari Prodi D3 Teknik Kimia Universitas Sebelas Maret telah berhasil melakukan pelatihan kewirausahaan dan pembuatan sirup dari Buah Nipah. Dengan mengenalkan inovasi produk olahan pangan dapat meningkatkan tingkat kreatifitas siswa SMK dalam mengembangkan ide-ide baru dalam menghasilkan suatu produk. Selain siswa mengetahui cara untuk merintis dan mengembangkan wirausaha, kegiatan ini telah mengasah keterampilan siswa dalam membuat sirup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Sebelas Maret yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dengan Hibah Grup Riset – Dana Non APBN UNS Tahun 2022 dengan No . kontrak :

255/UN.27.22/PM.01.01/2022. Terimakasih juga disampaikan kepada siswa siswi dan guru SMK Negeri 1 Mojosongo, Boyolali serta Mahasiswa yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

PUSTAKA

- [1] A. Mustofa, W. Murtini, H. Sawiji, and U. S. Maret, “KEWIRAUSAHAAN PADA SEKOLAH DI ERA BONUS,” pp. 6–13, 2016.
- [2] T. Paramitha *et al.*, “Training of Electric Bike Assembly with Lithium Batteries at SMK Muhammadiyah 6 Karanganyar,” *Equilib. J. Chem. Eng.*, vol. 5, no. 1, p. 15, 2021, doi: 10.20961/equilibrium.v5i1.53965.
- [3] Kemendiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, vol. 44, no. 2. 2006, pp. 8–10.
- [4] I. A. Rifai and S. D. W. Prajanti, “Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan dan Pelaksanaan Kegiatan Business Center Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI Jurusan Pemasaran SMK Negeri 2 Semarang Tahun Ajaran 2015/2016.,” *J. Econ. Educ.*, vol. 5, no. 1, pp. 39–51, 2016, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec/article/view/13018%0Ahttp://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- [5] E. Cahyono Sugiarto, “Kewirausahaan UMKM dan Pertumbuhan Ekonomi,” *Kementerian Sekretarian Negara Republik Indonesia*, 2021. https://www.setneg.go.id/baca/index/kewirausahaan_umkm_dan_pertumbuhan_ekonomi
- [6] O. P. Astuti, *Pengaruh pengalaman praktik kerja industri terhadap minat berwirausaha siswa kelas xii keahlian jasa boga smk negeri 1 sewon tugas akhir skripsi*. 2016.
- [7] Mugiyatun M and M. Khafid, “Pengaruh Prakerin, Pendidikan Kewirausahaan, dan Lingkungan Keluarga dengan Self Efficacy sebagai Variabel Intervening terhadap Minat Berwirausaha,” *Econ. Educ. Anal. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 100–118, 2020, doi: 10.15294/eeaj.v9i1.37233.
- [8] A. F. Mulyadi, S. Wijana, I. A. Dewi, and D. M. Lumongga, “Pemanfaatan sirup dan buah nipah (*Nypa fruticans*) sebagai bahan baku alternatif pembuatan selai (kajian penambahan konsentrasi sukrosa pada proporsi sirup gula dan buah nipah),” *Pros. Semin. Agroindustri dan Lokakarya Nas. FKPT-TPI Sirup dan Buah*, no. September, pp. 78–85, 2015.