

Edukasi Kemasan Ramah Lingkungan dan Label Produk Olahan Kopi di SMK Nurul Ilmi Banyuasin

Endang Verawati¹, Dewi Sartika Saragih², Ayu Kalista³, Yuliansyah⁴, Safril Kartika Wardana⁵
^{1,3,4}Jurusan Rekayasa Bisnis dan Teknologi Pertanian, Prodi Agribisnis Pangan, Politeknik

Negeri Sriwijaya, Banyuasin Palembang

²Jurusan Rekayasa Bisnis dan Teknologi Pertanian, Prodi Teknologi Pangan, Politeknik Negeri
Sriwijaya, Banyuasin Palembang

⁵Jurusan Teknik Kimia, Prodi Teknik Energi, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang

E-mail: ¹endangverawati@polsri.ac.id , ²dewika@polsri.ac.id , ³ayukalista@polsri.ac.id,
⁴yuliansyah@polsri.ac.id, ⁵safri@polsri.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) bertujuan untuk mengedukasi kemasan ramah lingkungan dan label produk olahan kopi di SMK Nurul Ilmi Banyuasin. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah, dan diskusi. Kegiatan ini diikuti 11 guru SMK dan 28 siswa SMK kelas X sampai kelas XII. Langkah-langkah yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan tersebut yaitu: 1) Memberikan materi yang akan dibahas mengenai kemasan ramah lingkungan dan label produk kopi kepada Guru dan Siswa. 2) Mensosialisaikan kemasan ramah lingkungan dengan cara menjelaskan tentang pentingnya kemasan ramah lingkungan, dampak negatif kemasan plastik terhadap alam, serta alternatif kemasan yang lebih berkelanjutan. 3) Pengenalan label produk olahan kopi, memberikan penjelasan tentang cara pembuatan label sebagai informasi didalam produk. 4) Diskusi Interaktif mengadakan sesi tanya jawab dan diskusi dengan siswa mengenai topik. 5) Melakukan postest yang bertujuan sejauh mana siswa memahami materi yang telah diberikan. Hasil yang didapat siswa memahami tentang dampak lingkungan dari kemasan, solusi mengurangi dampak negatif dari kemasan, penjelasan jenis kemasan ramah lingkungan, tips memilih kemasan kopi, cara mendaur ulang kemasan kopi dan cara membuat label.

Kata kunci: Kemasan ramah lingkungan, label kemasan, kemasan kopi

Abstract

Community Service (PkM) aims to educate about environmentally friendly packaging and product labeling for processed coffee at SMK Nurul Ilmi Banyuasin. This activity was conducted using lectures and discussions. The event was attended by 11 teachers and 28 students from grades X to XII. The steps taken to carry out the activity were as follows: 1) Providing material to be discussed regarding environmentally friendly packaging and coffee product labeling to teachers and students. 2) Socializing environmentally friendly packaging by explaining the importance of eco-friendly packaging, the negative impact of plastic packaging on nature, and alternative sustainable packaging options. 3) Introducing coffee product labels, explaining how to create labels as product information. 4) Conducting an interactive discussion session with students about the topic. 5) Administering a post-test to assess how well the students understood the material provided. The results showed that the students understood the environmental impact of packaging, solutions to reduce the negative impact of packaging, types of eco-friendly packaging, tips for choosing coffee packaging, how to recycle coffee packaging, and how to create labels.

Keywords: Environmentally friendly packaging, packaging label, coffee packaging

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan Nurul Ilmi adalah sebuah sekolah SMK swasta yang berlokasi di Jalan Palembang-Betung Km.18, Kab. Banyuasin berdiri pada tahun 2015 memiliki jumlah siswa Tahun 2024 sebanyak 57 Siswa yang terdiri dari jurusan teknik komputer jaringan dan perbankan syariah. Kurikulum di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia mengacu pada kurikulum merdeka yang diterapkan mulai tahun ajaran 2022/2023. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan lebih banyak kebebasan bagi sekolah dan siswa dalam proses pembelajaran, dengan tujuan untuk mengembangkan kompetensi dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Salah satu project siswa SMK adalah pembuatan dan pengemasan kopi bubuk [1]

Kopi bubuk merupakan salah satu dari produk yang dikonsumsi secara luas tidak saja oleh konsumen Indonesia tapi juga konsumen dunia. Kopi dinikmati karena memiliki flavor yang unik, dimana kualitas dan keberterimaannya tergantung pada flavor dan aromanya. Kualitas kopi ditentukan oleh tahapan tahapan penyiapannya termasuk penyangraian, penggilingan, pengemasan dan cara penyeduhan [2]. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan kemasan mempengaruhi produk kopi yaitu hasil penelitian Saloan, Andi Sukainah dan Mohammad Wijaya Tahun 2020 menunjukkan bahwa kemasan aluminium foil merupakan kemasan terbaik untuk pengemasan kopi robusta. Hasil penelitian menunjukkan jenis kemasan dan lama waktu penyimpanan berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, abu, dan senyawa volatil. Perlakuan terbaik adalah penggunaan jenis kemasan aluminium foil, kadar air (1,87% - 3,53%), kadar abu (5,77% - 5,33%), senyawa volatil (79,36% - 73,4%) dan kadar kafein (3,02%) [3]

Kemasan merupakan wadah atau pembungkus yang digunakan untuk melindungi, menyimpan, dan mengangkut produk agar tetap aman dan terjaga kualitasnya selama proses distribusi hingga sampai ke konsumen [4]. Kemasan juga berfungsi sebagai alat promosi dan informasi bagi konsumen mengenai produk yang terkandung di dalamnya, seperti merek, kandungan, info kedaluwarsa, cara penggunaan, dan sebagainya [5]. Kemasan dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu 1) Kemasan Primer: Kemasan yang langsung bersentuhan dengan produk, seperti botol, kaleng, atau bungkus plastik untuk makanan dan minuman. Kemasan ini berfungsi untuk melindungi produk dari kontaminasi dan menjaga kualitasnya. 2) Kemasan Sekunder: Kemasan yang digunakan untuk mengelompokkan beberapa kemasan primer, seperti kardus atau kotak untuk mengemas beberapa unit produk yang lebih kecil. 3) Kemasan Tersier: Kemasan yang digunakan untuk tujuan transportasi dalam jumlah besar, misalnya pallet atau kontainer, yang digunakan untuk pengangkutan produk dalam jumlah besar ke distributor atau pengecer. Selain fungsi utamanya sebagai pelindung dan pengemas, kemasan juga kini seringkali dirancang dengan memperhatikan keberlanjutan, dengan menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, oleh karena itu perlu kemasan yang ramah lingkungan [6].

Kemasan ramah lingkungan adalah jenis kemasan yang dirancang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, baik dalam proses produksi, penggunaan, maupun pembuangan kemasan tersebut. Kemasan ini bertujuan untuk mengurangi polusi, menghemat sumber daya alam, dan meminimalkan jumlah sampah yang dihasilkan. Beberapa kegiatan pelatihan terkait kemasan ramah lingkungan yaitu memberikan pelatihan kemasan ramah lingkungan pada kelompok wanita tani untuk mendukung pemasaran digital di Desa Tawangargo Kabupaten Malang hasil yang didapat membuka wawasan anggota kelompok wanita tani untuk menggunakan kemasan ramah lingkungan dan menjalin relasi dengan *supplier* [7]. Beberapa penelitian terkait kemasan ramah lingkungan yaitu dilakukan oleh Hanifah *et al* yang berjudul tinjauan sistematis peningkatan ketahanan kemasan ramah lingkungan berbasis pati singkong penelitian ini bertujuan untuk meninjau evolusi dalam pembuatan kemasan ramah lingkungan *biodegradable* berbasis pati singkong. Hasil yang didapat penambahan bahan seperti kitosan, selulosa, minyak esensial, ekstrak tumbuhan dan bahan sintetis seperti PVA dan gliserol dapat meningkatkan ketahanan air, tahan terhadap panas, biodegradasi dan kuat Tarik [8]. Pelatihan yang terkait ramah lingkungan berjudul “Pelatihan Pemasaran Kopi Ramah Lingkungan Secara

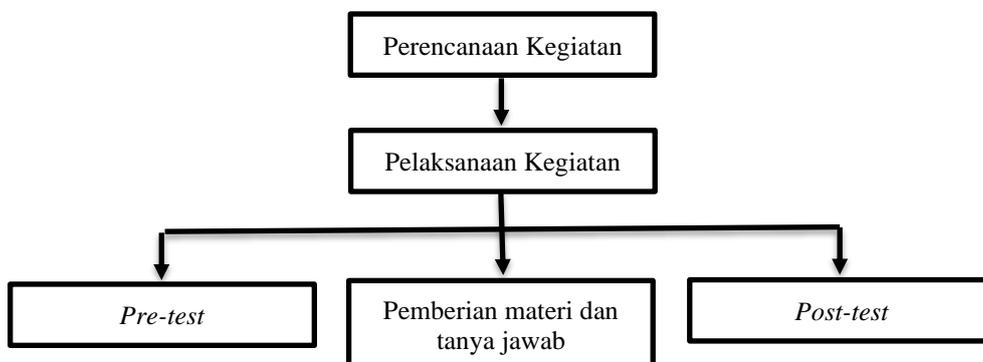
Digital”, bertujuan memberikan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat petani untuk dapat melihat pemasaran digital sebagai salah satu peluang pemasaran kopi mereka. Beberapa pengetahuan yang diberikan diantaranya: perancangan pemasaran meliputi segmentasi pasar, target pasar, penentuan positioning produk, penetapan strategi pemasaran dan konsep mutu [9].

Selain memperhatikan pengemasan untuk meningkatkan penjualan perlu adanya pelebelan dalam kemasan. Label kemasan menyantumkan informasi produk yang ada didalamnya [10]. Dari latar belakang diatas pengetahuan terkait kemasan yang ramah lingkungan dan pelebelan untuk meingkatkan penjualan, untuk mempersiapkan generasi entrepreneur maka edukasi diberikan di sekolah. Adapun permasalahan yang ada di SMK Nurul Ilmi Banyuasin yaitu 1) Masih kurangnya pengetahuan tentang kemasan yang ramah lingkungan. 2) Kurangnya pengetahuan siswa tentang cara memilih dan mendesain kemasan yang berkelanjutan untuk produk olahan kopi. 3) Kurangnya pemahaman siswa tentang informasi penting, yang harus dicantumkan pada label produk kopi. Dari pernyataan diatas pengabdian kepada masyarakat (PkM) bertujuan untuk mengedukasi kemasan ramah lingkungan dan label produk olahan kopi di SMK Nurul Ilmi Banyuasin.

2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian ini merupakan rangkaian dari beberapa tahapan. Tahapan pertama yaitu perencanaan kegiatan yang akan dilakukan meliputi identifikasi masalah dan menentukan pemecahan masalah yang ada, dengan cara melakukan diskusi oleh pihak sekolah, dengan melakukan survei lapangan pada tanggal 20 Oktober 2024 di SMK Nurul Ilmi Banyuasin berlokasi di Jalan Palembang - Betung Km.18, Kab. Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa solusi permasalahan yang telah disetujui oleh pihak sekolah. Pelaksanakan kegiatan dilakukan selama 1 hari, pada tanggal 15 November 2024, di SMK Nurul Ilmi Banyuasin berlokasi di Jalan Palembang - Betung Km.18, Kab. Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan dengan memberikan edukasi kemasan ramah lingkungan dan label produk olahan kopi di SMK Nurul Ilmi Banyuasin. Tahap pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi tiga sesi. Sesi pertama yaitu *pre-test*, dimana dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan diberikan bertujuan untuk mengetahui sebatas mana pengetahuan siswa terkait materi yang akan diberikan. Sesi kedua yaitu memberikan edukasi tentang kemasan ramah lingkungan dan label produk olahan kopi selama 20 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 15 menit. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dengan media audiovisual berupa *powerpoint*, LCD dan laptop. *Powerpoint* berisi materi yang dilengkapi gambar sehingga siswa mudah memahami materi yang disampaikan. Sesi ketiga yaitu *post-test*, dengan membagikan link soal kepada siswa untuk melihat pengetahuan siswa setelah diberikan materi. Soal yang diberikan berupa pilihan ganda dengan bobot nilai 10-100. Alur kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada tanggal 15 November 2024. Sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi edukasi kemasan kepada siswa SMK Nurul Ilmi Banyuasin, adanya pembukaan diawali dengan memberikan sambutan dari pihak sekolah maupun pihak kampus untuk memberikan pemahaman kepada siswa agar dapat mengikuti kegiatan ini dengan sebaik-baiknya. Sambutan dari pihak sekolah diwakili oleh Plt. Kepala Sekolah SMK Nurul Ilmi Banyuasin ibu Rima Wardiana, S.Pd dan kata sambutan yang mewakili kampus yaitu Bapak Yuliansyah, S. Psi.,M.Si selaku ketua tim pengabdian kepada masyarakat. Setelah dilakukan pembukaan selanjutnya penyerahan piagam penghargaan dari kampus untuk pihak sekolah yang berisikan Politeknik Negeri Sriwijaya memberi penghargaan kepada SMK Nurul Ilmi Banyuasin atas partisipasi dan kerjasama yang baik dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penyerahan piagam penghargaan untuk sekolah dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyerahan Piagam Penghargaan

Kegiatan selanjutnya yaitu edukasi kemasan kepada siswa SMK Nurul Ilmi Banyuasin. Kegiatan edukasi dilakukan dan diikuti oleh guru dan siswa SMK Nurul Ilmi Banyuasin, Palembang yaitu memberikan pemaparan terkait dampak lingkungan dari kemasan, solusi mengurangi dampak negatif dari kemasan, penjelasan jenis kemasan ramah lingkungan, tips memilih kemasan kopi, cara mendaur ulang kemasan kopi, dan menyimpulkan materi di sesi akhir. Kegiatan ini diikuti 11 guru SMK dan 28 siswa SMK kelas X samapi kelas XII. Siswa sangat antusias mengikuti dan mendengarkan pemaparan serta pretest dan posttest kegiatan.

Pretest dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan dan diberi hadiah pada siswa yang antusias menjawab pertanyaan sebelum pemaparan materi. Tujuan dari pretest yaitu untuk mengetahui sebatas mana pengetahuan siswa terkait materi yang akan diberikan. Setelah itu dilakukan pemaparan materi terkait kemasan ramah lingkungan dan label produk olahan kopi, setelah penyampaian materi dan tanya jawab kegiatan selanjutnya post test. Post test dilakukan di akhir kegiatan dengan membagikan link kuis kepada siswa SMK setelah itu diberikan hadiah kepada 3 siswa dengan nilai tertinggi. Post test dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi yang telah disampaikan. Bentuk kegiatannya berupa presentasi, diskusi dan sharing dalam rangka untuk menyampaikan dan menjelaskan Program PkM tentang “Edukasi Kemasan Ramah Lingkungan dan Label Produk Olahan Kopi di SMK Nurul Ilmi Banyuasin” di Jalan Palembang - Betung Km.18, Kecamatan Talang Kelapa, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Beberapa dokumentasi dalam kegiatan edukasi dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 3. Presentasi materi



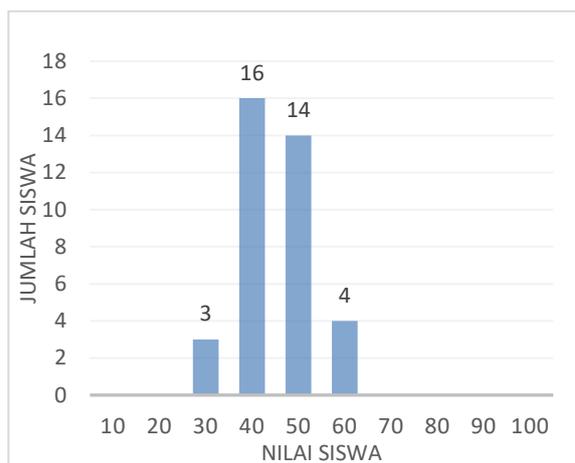
Gambar 4. Penyerahan hadiah



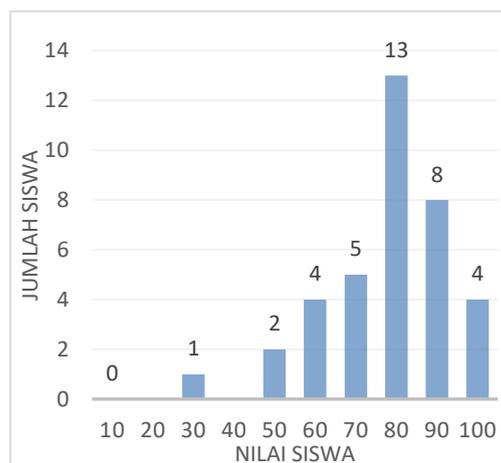
Gambar 5. Foto Bersama

3.2 Pretest dan Posttest

Nilai test dan rata-rata nilai siswa sebelum pemaparan materi pada gambar 5 dan setelah penyampaian materi terlihat pada gambar 6. Pada kegiatan pretest dan posttest dimaksudnya untuk menilai pemahaman siswa terkait kemasan ramah lingkungan, mengapa kemasan ramah lingkungan penting dalam industri kopi, kode daur ulang apa yang menunjukkan plastic PET (*polyethylene terephthalate*), apa saja info yang dicantumkan dalam kemasan kopi, perkembangan teknologi kemasan kopi seperti one way valve pada kemasan kopi, jenis kemasan kopi yang paling umum digunakan menjaga kesegaran kopi, keuntungan utama jika menggunakan kemasan *biodegradable*, dan pentingnya menggunakan kemasan kopi yang tidak bereaksi dengan kopi. Untuk mengetahui pemahaman terkait hal diatas diuji dalam bentuk soal. Hasil *post-test* menunjukkan adanya kenaikan jumlah siswa yang mendapat nilai tinggi. Nilai hasil *pre-test* menunjukkan nilai siswa kisaran antara 30-60. Setelah pemaparan dan pengenalan jenis kemasan kisaran nilai siswa dari 30 – 100. Total yang mengikuti test sebanyak 37 siswa SMK Nurul Ilmi Banyuasin.



Gambar 5. Grafik nilai Pretest



Gambar 6. Grafik nilai Posttest

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat di SMK Nurul Ilmi Banyuasin berhasil mengedukasi siswa SMK. Kegiatan ini diikuti 11 guru SMK dan 37 siswa SMK kelas X samapi kelas XII. Siswa memahami tentang dampak lingkungan dari kemasan, solusi mengurangi dampak negatif dari kemasan, penjelasan jenis kemasan ramah lingkungan, tips memilih kemasan kopi, cara mendaur ulang kemasan kopi dan cara pembuatan label.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih karena kami telah diberikan kesempatan dala melakukan pengabdian masyarakat di di Sekolah SMK Nurul Ilmi Banyuasin. Terima kasih kepada semua tim PKM yang terlibat dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. H. Ma'ruf, "Analisis Peran Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di Era Pendidikan Kontemporer," *ANARGYA J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 16–23, 2024, doi: 10.24176/anargya.v7i1.12407.
- [2] O. Andayani and S. Agustini, "Penentuan Masa Simpan Kopi Bubuk Dalam Kemasan Aluminium Laminated Polyetilen (ALP) dan Poly Etilen Ptalat (PET)," *J. Din. Penelit. Ind.*, vol. 30, no. 2, pp. 148–153, 2019, doi: 10.28959/jdpi.v30i2.5645.
- [3] Saolan, A. Sukainah, and M. Wijaya, "Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Mutu Bub uk Kopi Robusta (Coffea robusta)," *J. Pendidik. Teknol. Pertan.*, vol. 6, pp. 337–348, 2023.
- [4] E. S. J Dusauw, M. Mangantar, M. H. C Pandowo, E. S. J Dusauw, M. Mangantar, and M. H. Pandowo, "the Impact of Sensory Marketing on Consumer Behavior At Starbucks Manado Dampak Pemasaran Sensorik Pada Perilaku Konsumen Di Starbucks Manado," *J. EMBA*, vol. 11, no. 1, pp. 138–146, 2023.
- [5] S. Mukhtar and M. Nurif, "Peranan Packaging Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen," *J. Sos. Hum.*, vol. 8, no. 2, p. 181, 2015, doi: 10.12962/j24433527.v8i2.1251.
- [6] S. Rahmayanti, "Review Artikel: Tren Dan Kemajuan Terbaru Teknologi Kemasan Sediaan Farmasi (Trend and Recent Advance of Pharmaceutical Packaging)," *Farmaka*, vol. 19, no. 1, pp. 26–34, 2021.
- [7] R. Relawati, B. Y. Ariadi, and A. Tain, "Eco-friendly packaging training for women

- farmers group to support digital marketing in Tawangargo Village, Malang Regency,” no. June 2022, 2021, doi: 10.31603/ce.4531.
- [8] P. D. Hanifah, V. F. Lesmana, and S. A. Manika, “Tinjauan Sistematis Peningkatan Ketahanan Kemasan Ramah Lingkungan Berbasis Pati Singkong,” vol. X, no. 1, pp. 12087–12096, 2025.
- [9] W. Gunawan, D. Yunita, and B. Sekarningrum, “Data Ekspor Kopi Indonesia,” vol. 3, pp. 34–40, 2022.
- [10] J. Septian and F. T. Pertanian, “Pengetahuan Pelabelan Produsen Industri Rumah Tangga Pangan di Kota Bogor,” vol. 1, no. 2, pp. 145–150, 2014.