



PENGOLAHAN INOVASI OBAT TRADISIONAL DAN STRATEGI MARKETING MIX SEDIAAN GUMMY BAWANG DAYAK

Rezqi Handayani*, Nurul Qamariah, Dibyo Waskito Guntoro

Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Jl. RTA Milono, Langkai, Pahandut, Kota Palangkaraya, Kalimantan Tengah 73111, Indonesia

*rezqihandayani@umpr.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk menambah pengetahuan serta keterampilan para siswa/siswi SMK Muhammadiyah Palangkaraya dalam mengembangkan potensi lokal umbi bawang dayak sebagai bentuk pengembangan obat tradisional menjadi peluang usaha bagi satuan pendidikan. Tim bekerjasama dengan SMK Muhammadiyah Palangkaraya jurusan farmasi dengan sasaran 50 siswa/siswi. Pelatihan dilakukan selama kurang lebih dua bulan yang terdiri dari tiga tahapan pelatihan yaitu pengolahan bahan baku obat yang terstandar, pengolahan obat tradisional umbi bawang dayak menjadi gummy, dan terakhir strategi pemasaran Segmentasi, Target dan Posisi (STP), serta bauran pemasaran (marketing mix). Pada setiap tahapan akan dilakukan evaluasi kegiatan dengan memberikan Pretes dan Posttest kepada mitra. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengalaman dan ilmu siswa/siswi farmasi SMK Muhammadiyah Palangkaraya dalam mengelola umbi bawang dayak menjadi gummy yang memiliki nilai jual yang tinggi dengan menganalisis penerapan strategi pemasaran yang tepat. Harapannya produk olahan gummy umbi bawang dayak dapat menjadi peluang usaha bagi siswa/siswi.

Kata kunci: gummy bawang dayak; obat tradisional; strategi pemasaran

INNOVATION OF TRADITIONAL MEDICINE PROCESSING AND MIXED MARKETING STRATEGY GUMMY BAWANG DAYAK PREPARATION

ABSTRACT

Community service activities aim to increase the knowledge and skills of the SMK Muhammadiyah Kota Palangkaraya students in developing the local potential of Bawang Dayak bulbs as a form of developing traditional medicine into business opportunities for educational units. The team collaborated with the Muhammadiyah Palangkaraya Health Vocational School majoring in pharmacy with a target of 50 students. The training was carried out for approximately two months consisting of three stages of training, namely processing standardized medicinal raw materials, processing traditional Dayak onion bulbs into gummy, and finally, the marketing strategy of Segmentation, Target and Position (STP), and the marketing mix. At each stage an activity evaluation will be carried out by giving pretest and posttest to partners. The results of the service show that there is an increase in the experience and knowledge of pharmacy students at the SMK Muhammadiyah in managing bulbs of bawang Dayak into gummy which has a high selling value by analyzing the application of the right marketing strategy. The hope is that the processed product of the bulbs of bawang Dayak gummy can be a business opportunity for students.

Keywords: gummy of bawang dayak; marketing strategy; traditional medicine

PENDAHULUAN

Hidup sehat tanpa mengalami gangguan kesehatan adalah dambaan setiap orang. Terlebih di era modern ini yang menuntut setiap orang selalu aktif berkarya dan berprestasi. Oleh karena itu, kesehatan sangat penting dan menjadi “barang berharga” yang harus dirawat. Gaya hidup kembali ke alam (*back to nature*) yang menjadi tren saat ini membawa masyarakat kembali memanfaatkan bahan alam, termasuk pengobatan dengan tanaman berkhasiat obat (Wijayakusuma, 2008). Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Kemenkes, 2017). Obat herbal telah diterima secara luas di hampir seluruh Negara di dunia. Menurut WHO, negara-negara di Afrika, Asia dan Amerika Latin menggunakan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer yang mereka terima. Bahkan di Afrika, sebanyak 80% dari populasi menggunakan obat herbal untuk pengobatan primer (WHO, 2003). Faktor pendorong terjadinya peningkatan penggunaan obat herbal di negara maju adalah usia harapan hidup yang lebih panjang pada saat prevalensi penyakit kronik meningkat, adanya kegagalan penggunaan obat modern untuk penyakit tertentu di antaranya kanker serta semakin luas akses informasi mengenai obat herbal di seluruh dunia (Sukandar, 2006).

Salah satu provinsi di Indonesia yang mempunyai potensi besar dalam pengembangan pengobatan tradisional adalah Kalimantan Tengah. Hal ini dikarenakan Kalimantan Tengah memiliki hutan yang sangat luas dan kaya akan tumbuhan hutan yang berkhasiat obat (THBO). Tak hanya itu, pengetahuan pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan yang diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi pada etnis asli di Kalimantan juga sangat banyak. Potensi tumbuhan obat di hutan Kalimantan adalah terbesar di berbagai kawasan hutan dengan tingkat keanekaragaman yang tinggi, beragam habitus, dan bagian yang digunakan (Noorhidayah & Sidiyasa, 2005). Saat ini seluruh dunia sedang menghadapi wabah virus Covid19, tidak terkecuali Indonesia (Kementerian Luar Negeri, 2020). Setiap harinya kasus Covid19 terus meningkat dan sampai saat ini belum ada ditemukannya obat yang secara spesifik dapat membunuh virus Covid19.

Saat ini upaya yang bisa dilakukan adalah melakukan upaya preventif atau pencegahan untuk memutus mata rantai penyebaran Covid19 (Kementerian Dalam Negeri, 2020). Salah satu upaya preventif yang bisa dilakukan oleh masyarakat secara mandiri adalah dengan terus berusaha hidup sehat salah satunya adalah dengan meningkatkan sistem imun tubuh. Peningkatan sistem imun tubuh dapat menjadi salah satu upaya untuk mencegah tertularnya virus Covid19. Peningkatan sistem imun tubuh dapat dilakukan dengan mengkonsumsi suplemen atau vitamin sintetis (Kayser *et al*, 2013).. Selain itu masyarakat peningkatan sistem imun tubuh dapat dilakukan dengan mengkonsumsi ramuan atau obat tradisional yang berasal dari bahan alam yang ada disekitar lingkungan tempat tinggal (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

Tetapi permasalahan yang ada saat ini masih banyak masyarakat yang menggunakan obat tradisional tanpa mengetahui kemaan serta khasiatnya. Kalimantan Tengah merupakan salah satu provinsi dimana masyarakat setempat telah menggunakan bahan alami sebagai obat tradisional secara turun menurun. Salah satu tumbuhan yang telah digunakan masyarakat secara turun menurun adalah tumbuhan Bawang Dayak. Secara empiris umbi Bawang Dayak telah digunakan oleh suku Dayak di Kalimantan Tengah sebagai salah satu bumbu dalam masakan dan juga digunakan pada terapi pengobatan. Umbi Bawang Dayak telah digunakan oleh masyarakat di Kalimantan Tengah sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai macam penyakit baik penyakit ringan seperti demam, diare, dan batuk tetapi umbi Bawang Dayak juga digunakan untuk penyakit kronis seperti untuk mengobati infeksi pada luka, diabetes mellitus, hepatitis, tumor serta kanker. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan umbi Bawang Dayak mengandung metabolit sekunder yaitu flavonoid, polifenol, alkaloid, kuinon, tanin, steroid, monoterpenoid dan seskuiterpenoid (Puspawati *et al*, 2013).

Adanya kandungan metabolit sekunder pada umbi Bawang Dayak membuktikan secara ilmiah bahwa umbi Bawang Dayak memiliki efek farmakologis dan dapat dijadikan obat tradisional. Oleh karena itu saat ini umbi Bawang Dayak menjadi salah satu bahan baku sediaan obat tradisional yang mempunyai peluang yang besar untuk dikembangkan. Banyak masyarakat baik yang berasal dari Kalimantan Tengah ataupun diluar provinsi yang mengkonsumsi sediaan obat tradisional yang diolah dari umbi Bawang Dayak. Banyak usaha kecil, menengah dan mikro (UMKM) di Kalimantan tengah yang telah memproduksi produk obat tradisional yang berasal dari umbi Bawang Dayak seperti serbuk, kapsul, dan teh.

Pada kondisi pandemic Covid19 saat ini yang juga dihadapi oleh masyarakat di Provinsi Kalimantan Tengah, memberikan dampak yang sangat besar pada setiap sektor dimasyarakat tidak hanya pada sektor kesehatan. Pada sektor kesehatan pemanfaatan umbi Bawang Dayak menjadi salah satu upaya dalam pemutusan mata rantai penyebaran virus Covid-19. Saat ini mengkonsumsi vitamin sebagai salah satu upaya preventif dalam pencegahan penularan virus Covid-19 (Kumar *et al*, 2011). Beberapa orang tidak biasa menggunakan tanaman herbal, namun saat ini banyak orang yang mengusahakannya sebagai jamu atau racikan herbal seiring dengan darurat virus Covid-19 (Illian *et al*, 2021). Ada berbagai jenis sistem pengobatan tradisional yang dilakukan oleh masyarakat sejak zaman dahulu. Bahkan produk jamu masih menjadi salah satu obat alternatif favorit bagi mereka yang tidak bisa menghadapi pengobatan modern (Gardjito, 2018). Misalnya, saat wabah COVID-19, banyak orang mulai mengkampanyekan konsumsi jamu untuk menjaga kesehatan dari virus yang belum ditemukan vaksinnnya. (Medicine J, 1999) Pengolahan aneka tumbuhan oleh ratusan suku menjadi semacam warisan budaya, kemudian istilah tersebut disederhanakan menjadi produk jamu.

Pada dasarnya infeksi virus dapat terjadi pada kondisi tubuh yang kurang baik sistem imunnya. Pada proses penyembuhan pasien terinfeksi virus Covid-19, imunomodulator sebagai salah satu terapi pengobatan yang ditujukan untuk meningkatkan sistem imun pasien. Saat ini tidak hanya pasien Covid-19 saja yang perlu peningkatan sistem imun

tubuh, tetapi masyarakat yang sehatpun perlu untuk mengkonsumsi vitamin untuk meningkatkan sistem daya tahan tubuh agar tidak mudah tertular dengan infeksi virus. Selain mengkonsumsi vitamin yang sudah dalam bentuk produk, masyarakat juga dapat mengkonsumsi tanaman obat yang memiliki khasiat dapat meningkatkan sistem imun tubuh (Masihi, 2001). Penggunaan umbi Bawang Dayak sebagai obat tradisional dapat menjadi salah satu pilihan masyarakat untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

Permasalahan yang terjadi pada penggunaan umbi bawang Dayak adalah tidak semua kelompok usia dapat mengkonsumsi olahan obat tradisional dengan bahan baku umbi Bawang Dayak. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan produk-produk obat tradisional yang berbahan baku umbi Bawang Dayak sebagian besar hanya dikonsumsi oleh golongan dewasa atau orang tua. Hal ini dikarenakan produk umbi Bawang Dayak yang dihasilkan masih dalam bentuk yang sederhana seperti serbuk, kapul dan teh. Produk-produk ini hanya memiliki pangsa pasar pada golongan orang dewasa dan tidak cukup untuk menarik konsumen pada golongan usia remaja maupun anak-anak. Rasa pahit yang dihasilkan dari produk obat tradisional yang berbahan baku umbi Bawang Dayak juga merupakan salah satu alasan tidak semua lapisan masyarakat suka mengkonsumsi produk tersebut. Hal ini tentu menjadi sebuah tantangan bagi masyarakat untuk bisa membuat inovasi sediaan umbi Bawang Dayak yang dapat dikonsumsi semua golongan usia.

Target pada kegiatan ini adalah siswa/siswi SMK Muhammadiyah Kota Palangkaraya, yang salah satu minatnya adalah jurusan Farmasi. SMK Muhammadiyah Palangkaraya merupakan sekolah kejuruan yang didirikan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para siswa/siswa agar siap dalam menghadapi dunia kerja. Sejalan dengan tujuan tersebut harapannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan dapat menambah pengetahuan serta keterampilan para siswa/siswa SMK dalam mengembangkan potensi lokal melalui pengembangan obat tradisional sehingga dapat menjadi peluang usaha baik bagi satuan pendidikan sekolah ataupun menjadi peluang bisnis bagi lulusan SMK Muhammadiyah Kota Palangkaraya.

METODE

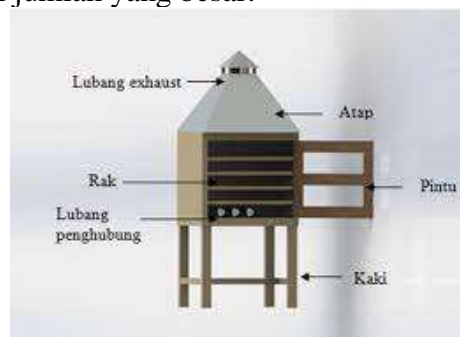
Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah berupa kegiatan pemberian pengetahuan, keterampilan dan praktek secara langsung. Kegiatan pengabdian akan dilakukan dalam 3 (tiga) tahapan yaitu Tahap (1) Pelatihan Pengolahan Bahan Baku Obat yang Terstandar, Tahap (2) Pelatihan Pengolahan dan Pemanfaatan Umbi Bawang Dayak Menjadi Sediaan Obat Tradisional, Tahap (3) Pelatihan Strategi Pemasaran STP dan Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*), Tahap (4) Monitoring dan Evaluasi. Pada setiap tahapan kegiatan akan dilakukan monitoring dan evaluasi. Monev akan dilakukan menggunakan instrument pretest dan posttest. Hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan pada pelatihan.

Peserta pada kegiatan ini adalah kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi yaitu siswa dan siswi SMK Muhammadiyah Kota Palangkaraya yang berjumlah 50 siswa.

Pada setiap tahapan kegiatan akan menjadi tanggungjawab masing-masing tim pengabdian sesuai dengan kompetensi bidang ilmu masing-masing.

Pelatihan Pengolahan Bahan Baku Obat yang Terstandar

Pada tahap pertama ini kegiatan pengabdian mitra akan diberikan pengetahuan serta keterampilan dalam mengolah umbi Bawang Dayak segar menjadi simplisia atau bahan baku yang terstandar dan siap untuk diproduksi menjadi produk obat tradisional. Mitra akan diajarkan untuk mengolah bahan baku umbi Bawang Dayak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dalam pengolahan bahan baku obat tradisional. Mitra akan diajarkan untuk melakukan sortasi basah yaitu proses pemilihan simplisia dari bahan-bahan asing sesaat setelah dilakukan proses panen. Selanjutnya mitra akan diajarkan metode pencucian dan pengeringan umbi Bawang Dayak yang terstandar. Pada kegiatan ini mitra juga diajarkan melakukan sortasi kering dan perubahan bentuk dari rajangan Bawang Dayak menjadi simplisia serbuk untuk dijadikan bahan baku produk sediaan herbal. Pada kegiatan ini mitra dilibatkan secara langsung untuk mengolah bahan baku umbi Bawang Dayak. Dalam upaya untuk mendukung proses pengolahan umbi bawang dayak menjadi simplisia yang terstandar, tim akan membagikan beberapa alat yang dibutuhkan termasuk wadah penyimpanan simplisia serbuk umbi Bawang Dayak. pada kegiatan ini tim akan membuat sebuah lemari pengering sederhana yang berfungsi untuk mengeringkan bahan baku umbi Bawang dayak dalam jumlah yang besar. Lemari pengering ini nantinya akan kami berikan kepada mitra agar nantinya alat ini dapat dimanfaatkan oleh mitra untuk dapat membuat produk obat tradisional dalam jumlah yang besar.



Gambar 1. Contoh Lemari Pengering Simplisia

Pelatihan Pengolahan dan Pemanfaatan Umbi Bawang Dayak Menjadi Sediaan Obat Tradisional

Pada kegiatan kedua ini mitra akan diberikan pengetahuan serta keterampilan dalam mengolah simplisia umbi Bawang Dayak menjadi produk sediaan obat tradisional. Mitra akan diajarkan untuk membuat sebuah produk inovasi dari umbi Bawang Dayak yaitu *Gummy Bawang Dayak*. *Gummy Bawang Dayak* merupakan sebuah inovasi yang dikembangkan untuk meningkatkan nilai jual dari simplisia Bawang Dayak serta memberikan pilihan sediaan obat tradisional yang dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat. Selain itu dengan adanya *Gummy Bawang Dayak* dapat menjadi peluang bisnis mitra dan akan menjadi produk unggulan sekolah yang dapat dikembangkan. Bawang Dayak merupakan salah satu tumbuhan khas Kalimantan Tengah yang sejak dulu

telah dipercaya masyarakat sebagai obat tradisional. Penelitian-penelitian ilmiah telah banyak dilakukan untuk membuktikan khasiat atau efek Farmakologi yang dimiliki oleh Bawang Dayak.

Salah satu efek terapi Farmakologis dari bawang dayak yang mencuri perhatian banyak pihak adalah khasiatnya sebagai antikanker. Hal inilah yang menjadi dasar kami saat melakukan penelitian dalam pengembangan produk sediaan obat tradisional dari umbi Bawang Dayak yang dapat dikonsumsi dengan mudah oleh semua lapisan masyarakat sehingga terdapat sediaan gummy Bawang Dayak. *Gummy* sendiri merupakan sediaan permen yang kenyal dan ditujukan untuk hancur dan larut di dalam mulut. Berdasarkan observasi di lapangan sediaan *Gummy* merupakan sediaan yang sangat diminati oleh masyarakat terutama anak-anak karena rasanya yang manis sehingga dapat menutupi rasa obat yang pahit. Saat ini belum ditemukan adanya sediaan *Gummy* Bawang Dayak. *Gummy* Bawang Dayak dibuat dari campuran infusa Bawang Dayak dengan beberapa zat tambahan. Secara empiris di masyarakat Bawang Dayak dikonsumsi dengan direbus kemudian airnya diminum. Cara perebusan tersebut dalam bidang Farmasi disebut dengan infusa. Infusa adalah metode ekstraksi panas untuk membuat ekstrak/ menyari simplisia Bawang Dayak.

Formulasi *Gummy* Bawang Dayak yang akan dibuat dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

R/ Infusa Bawang Dayak	30 mL
Gelatin	70 gram
Sirup Simplex	60 ml
Jelly rasa mangga	10 gram
Sorbitol	2,5 gram
Minyak Jagung	5 ml
Gom Arab	3 gram
m.f gummy	XX

Infusa Bawang dayak dibuat dengan merebus simplisia umbi Bawang Dayak dalam air mendidih selama 15 menit pada suhu 90°C. Setelah mendidih kemudian didinginkan dan disaring. Hasil yang didapat infusa Bawang Dayak berwarna merah bening dengan rasa yang pahit. Setelah infusa umbi Bawang Dayak didapatkan kemudian selanjutnya dilakukan pembuatan *Gummy* Bawang Dayak. Pembuatan *Gummy* Bawang Dayak sangat mudah, dan dapat dilakukan oleh siapa saja, setelah menimbang semua bahan dengan melarutkan semua bahan padat (gelatin, gom dan jelly) kedalam infusa Bawang Dayak, dan panaskan sebentar untuk membantu proses pelarutan hingga homogen, dan gummy siap di cetak dalam cetakkan *jelly mold*, kemudian dinginkan. Disini akan digunakan freezer untuk mempercepat proses pendinginan.

Pada kegiatan ini mitra akan diberikan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk mengolah umbi Bawang dayak menjadi sediaan Gummy.



Gambar 2. Produk *Gummy Bawang Dayak*

Pelatihan Strategi Pemasaran STP dan Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Pada kegiatan ketiga mitra akan diberikan materi terkait dengan strategi pemasaran STP dan bauran pemasaran. STP sendiri merupakan kepanjangan dari Segmentasi, Targeting dan Positioning. Tujuan dari pemberian materi ini adalah agar mitra dapat menentukan target konsumen produk *Gummy Bawang Dayak* agar produk yang diproduksi tepat sasaran. Dalam pelatihan ini, mitra akan langsung belajar secara teori maupun praktik bagaimana cara menentukan target konsumen. Pelatihan akan dikemas secara menarik, dan menyenangkan dengan ditambah permainan sesuai dengan materi yang diberikan.

Secara teknis, pelatihan akan diawali dengan membagi kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 orang dalam satu kelompok. Kemudian, setiap kelompok akan diberikan kasus dan sebuah produk untuk menentukan STP. Tujuan dari pelatihan ini agar mitra dapat memahami secara mendalam bagaimana menentukan target konsumen secara tepat sasaran. Setelah mitra dapat menentukan target konsumen, pelatihan akan dilanjutkan dengan materi analisis bauran pemasaran (*marketing mix*). Analisis bauran pemasaran terdiri dari 4 komponen yang biasanya disebut dengan 4P, *Product*, *Place*, *Promotion* dan *Price*. *Product* (produk) merupakan bagaimana tampilan produk usaha kita apakah menarik target konsumen atau tidak. Pada komponen ini, produk meliputi komposisi, kebermanfaatan dan tampilan kemenarikan dari produk. Oleh karena itu, mitra akan diberikan pemahaman untuk bisa mengemas produk semenarik mungkin agar target konsumen tertarik untuk membelinya. Komponen selanjutnya yaitu *Place* (tempat).

Tempat yang dimaksud adalah lokasi dimana usaha itu dijalankan yang meliputi lokasi produksi, dan lokasi penjualan. Termasuk strategi menentukan lokasi juga menjadi penting untuk dibahas secara mendalam. Komponen lainnya itu *price* (harga) baik harga modal dan harga jual ke konsumen. Penentuan harga ini bermacam-macam dan akan dijelaskan secara detail satu persatu. Penentuan harga juga disesuaikan dengan target konsumen yang telah ditentukan, jangan sampai harga terlalu tinggi dari pendapatan target konsumen ataupun sebaliknya harga yang terlalu rendah. maka penentuan harga juga dapat kita pertimbangkan produk pesaing yang sejenis. Komponen terakhir yaitu *promotion*. Promosi merupakan cara yang dilakukan pengusaha untuk menarik calon konsumen dengan berbagai penawaran. Bentuk promosi dapat dilakukan diberbagai cara, baik media cetak, (brosur, koran atau majalah), media online/sosial media (instagram, facebook, tiktok, youtube). Penentuan promosi yang dilakukan harus menyesuaikan kembali dengan target yang telah ditentukan. Harapannya dengan pelatihan ini, mitra secara sistematis dapat menjalankan usaha dengan analisis dan perhitungan yang tepat.

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan pada setiap tahapan kegiatan pengabdian. Kegiatan ini akan dilakukan dengan memberikan Pretest dan Posttest kepada mitra. Pretest akan diberikan sebelum kegiatan berlangsung, hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mitra terhadap kegiatan yang akan dilakukan. Dan posttest akan dilakukan setelah kegiatan pengabdian selesai, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi perubahan pengetahuan setelah mitra mendapatkan informasi dan keterampilan dari kegiatan yang telah dilakukan. Instrument yang akan diberikan juga selain mengukur pengetahuan mitra, juga akan mengukur keterampilan mitra pada setiap tahapan kegiatan. Instrument yang digunakan untuk pretest dan posttest terdiri dari beberapa pertanyaan yang dibuat dalam bentuk Google Form untuk memudahkan mitra dalam menjawab. Hasil dari pretest dan posttest selanjutnya akan dilakukan analisis untuk mengetahui apakah kegiatan pengabdian yang dilakukan memberikan dampak bagi mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sebagai salah bentuk kontribusi Universitas Muhammadiyah Palangkaraya untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kemakmuran masyarakat setempat. Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini adalah siswa/siswa sekolah kejuruan Farmasi SMK Muhammadiyah Palangkaraya. Siswa/siswa merupakan pemuda penerus bangsa yang mempunyai peran penting dalam memajukan bangsa serta meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Melalui siswa/siswa di jurusan Farmasi SMK Muhammadiyah Palangkaraya, harapkan informasi terkait penggunaan obat tradisional yang aman dan terjamin kualitasnya dapat menyebar ke lingkungan masyarakat terutama di kota Palangkaraya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan lanjutan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada tahun sebelumnya. Pada tahun sebelumnya tim telah membuat sebuah kebun tanaman obat yang kemudian diberikan kepada sekolah untuk dirawat dan dimanfaatkan baik untuk media pembelajaran ataupun untuk menghasilkan produk obat tradisional. Oleh karena itu pada kegiatan pengabdian ini tim akan mengajarkan atau memberikan pengetahuan kepada siswa/siswa untuk mengolah tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat tradisional hingga menjadi sebuah sediaan serta mengajarkan kepada para siswa/siswa untuk mengembangkan potensi lokal melalui pengembangan obat tradisional sehingga dapat menjadi peluang usaha baik bagi satuan pendidikan sekolah ataupun menjadi peluang bisnis bagi lulusan SMK Muhammadiyah Kota Palangkaraya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 50 orang siswa/siswa jurusan Farmasi SMK Muhammadiyah Palangkaraya. Kegiatan dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahapan dan dilaksanakan secara daring serta luring dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Adapun hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Pelatihan Pengolahan Bahan Baku Obat yang Terstandar

Kegiatan ini merupakan tahapan awal dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kepada mitra. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring dengan menggunakan aplikasi zoom meeting yang diikuti oleh siswa/siswa kelas IX jurusan Farmasi SMK

Muhammadiyah Palangkaraya serta para dewan guru. Pada kegiatan ini dilakukan penyampaian materi oleh anggota tim yaitu Nurul Qamariah, M.Si dalam bentuk presentasi power point serta penyampaian materi melalui video. Materi yang disampaikan adalah pengolahan bahan baku produk obat tradisional mulai dari panen atau pengambilan segar hingga menjadi simplisia yang terstandar dan siap untuk digunakan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa/siswi dalam pengolahan bahan baku tradisional terutama untuk memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan dari kebun tanaman obat. Masyarakat kota Palangkaraya telah sejak lama memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Hanya saja dalam pengolahannya masih sederhana dan masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui pengolahan obat tradisional yang terstandar. Oleh karena itu melalui kegiatan pengabdian ini, siswa/siswa nantinya dapat mempraktekkan pengolahan bahan baku obat yang dapat terjamin kualitasnya sehingga dapat menghasilkan sediaan tradisional yang aman serta berkualitas.



Gambar 3. Materi Kegiatan Tahap I

Salah satu bentuk kontribusi yang diberikan kepada mitra selain melakukan pelatihan dalam bentuk penyampaian materi, tim pengabdian menghibahkan lemari pengering simplisia kepada mitra. Lemari pengering merupakan salah satu komponen alat yang dibutuhkan dalam membuat simplisia yang terstandar. Oleh karena itu harapannya dengan adanya lemari pengering ini mitra dapat memanfaatkan untuk menghasilkan bahan baku serta sediaan obat tradisional yang berkualitas.

Pelatihan Pengolahan dan Pemanfaatan Umbi Bawang Dayak Menjadi Sediaan Obat Tradisional

Kegiatan kedua yang dilakukan adalah pelatihan pengolahan pembuatan sediaan tradisional yang berasal dari tumbuhan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara luring pada tanggal 11 Oktober 2021. Pada kegiatan ini tim memilih Bawang Dayak sebagai tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat untuk diolah menjadi sebuah sediaan obat tradisional. Tumbuhan Bawang Dayak telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat terutama suku dayak di Kalimantan Tengah dalam terapi obat tradisional. Umbi dari tumbuhan ini dipercaya masyarakat dapat mengobati berbagai penyakit diantaranya demam, infeksi luka yang disebabkan oleh bakar, menurunkan tekanan darah, menurunkan gula darah, pengobatan jerawat dan umbi ini juga berkhasiat sebagai antioksidan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk membuktikan secara ilmiah khasiat dari umbi Bawang Dayak. saat ini penggunaan umbi Bawang Dayak terutama di Kota Palangkaraya masih bersifat sederhana. Untuk terapi pengobatan biasanya masyarakat hanya

mengonsumsi air rebusan umbi Bawang Dayak. Dan untuk sediaan tradisional dari umbi Bawang dayak yang saat ini beredar dimasyarakat masih dalam bentuk umbi segar, rajangan umbi Bawang dayak yang sudah dikeringkan, teh serta bentuk kapsul. Oleh karena itu pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mitra akan diajarkan untuk mengolah umbi Bawang Dayak menjadi sebuah sediaan Farmasi yang menarik minat konsumen serta memiliki peluang bisnis untuk dikembangkan. Mitra akan diajarkan untuk membuat Gummy Umbi Bawang Dayak. Sediaan gummy sendiri merupakan sediaan Farmasi yang bersifat kenyal, rasanya manis, dan memiliki bentuk yang menarik. Sediaan gummy dapat dikonsumsi oleh semua kalangan tidak hanya orang dewasa tetapi juga boleh dan aman dikonsumsi oleh anak-anak. Saat ini konsumen dari sediaan umbi Bawang dayak hanyalah orang dewasa, hal dikarenakan umbi Bawang Dayak memiliki rasa yang pahit dan kelat sehingga sulit dikonsumsi oleh remaja ataupun anak-anak. Oleh karena itu, tim memiliki untuk mengolah umbi Bawang Dayak menjadi bentuk sediaan gummy agar dapat dikonsumsi oleh semua kalangan. Dan Gummy Umbi Bawang Dayak ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen di Program Studi D-3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.



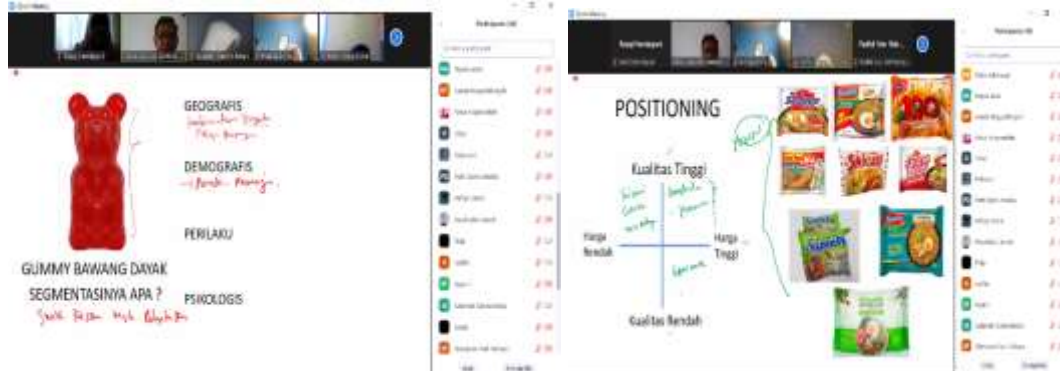
Gambar 4. Kegiatan Praktek Pembuatan Sediaan Gummy Bawang Dayak
Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara luring di Laboratorium SMK Muhammadiyah Palangkaraya. Pada kegiatan ini penyampaian praktek pengolahan gummy bawang dayak dilakukan oleh ketua tim pengabdian yaitu Apt. Rezqi Handayani, M.P.H. Tim pengabdian bersama dengan mahasiswa melakukan praktek secara langsung pengolahan Gummy Bawang Dayak. Para siswa/siswa yang terlibat sangat antusias pada kegiatan ini karena para siswa/siswa juga diajak untuk praktek dan membuat sediaan gummy. Dan tim pengabdian juga telah membuat sediaan gummy bawang dayak yang dapat dikonsumsi secara langsung oleh para siswa dan dewan guru.

Pelatihan Strategi Pemasaran STP dan Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di SMK Kesehatan Muhammadiyah Palangkaraya pertemuan ketiga dengan materi segmentasi, targetting, positioning (STP) dan bauran pemasaran (*marketing mix*) dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2021 secara online melalui *zoommeeting*. Peserta yang mengikuti penyampaian materi mengenai STP dan Bauran Pemasaran terdiri dari dua kelas sebelas dengan total peserta 45 siswa.

Penyampaian materi pada kegiatan ini dilakukan oleh anggota tim yaitu Dibyo Waskito Guntoro, M.Pd. Para siswa antusias pada materi STP dan bauran pemasaran yang merupakan lanjutan dari materi sebelumnya mengenai pembuatan gummy bawang dayak. Tujuan pembelajaran yang disampaikan pada materi STP dan Bauran Pemasaran adalah siswa dapat mengetahui secara definisi mengenai segmentasi, targeting dan positioning produk gummy bawang dayak, dan siswa mengetahui komponen dalam bauran pemasaran yang dikenal dengan 4P (*price, product, place* dan *promotion*).

Penyampaian materi diawali dengan melakukan pretest terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai konsep STP dan Bauran Pemasaran terlebih dahulu. Data dari 45 siswa didapatkan nilai pretes rata-rata sebesar xxx. Selama kurang lebih dua jam pelajaran, materi STP dan Bauran Pemasaran disampaikan dengan melalui media *powerpoint* interaktif dan menarik. Peserta aktif dalam bertanya dan menyimak materi yang disampaikan oleh pemateri. Diakhir sesi materi, panitia membagikan link untuk menguji kemampuan siswa dengan melakukan postes. Hasil rata-rata nilai postes yaitu sebesar xxxxx. Adanya peningkatan nilai rata-rata siswa antara pretes dan postes. Kondisi ini dapat menjadi tolak ukur bahwa materi yang disampaikan mengenai STP dan Bauran Pemasaran dapat dipahami oleh siswa. Secara pengetahuan (kognitif) siswa memiliki tambahan ilmu baru mengenai STP dan Bauran Pemasaran yang merupakan salah satu materi yang ada pada pelajaran kewirausahaan.



Gambar 5. Materi Kegiatan Tahap Ketiga

Materi STP dan Bauran Pemasaran tidak hanya disampaikan dengan menampilkan teori, melainkan dengan mengkaitkan dengan produk yang telah mereka buat yaitu gummy bawang dayak. Secara segmentasi, siswa diminta untuk mencari sasaran dari produk gummy bawang dayak baik secara demografis, geografis, psikologis dan perilaku calon konsumen. Secara demografis siswa dapat menyebutkan gummy bawang dayak memiliki segmentasi pada semua orang baik laki-laki dan perempuan, anak-anak, remaja atau orang dewasa. Tidak ada batasan untuk melihat segmentasi dari produk bawang dayak. Tahap selanjutnya siswa dapat menentukan target konsumen gummy bawang dayak yang bertujuan agar produk yang dihasilkan tepat sasaran. Secara bersama-sama siswa dapat menyebutkan target utama dalam produk gummy bawang dayak adalah anak-anak pada tingkatan pendidikan sekolah dasar, dan sekolah menengah pertama. Target ini akan menjadi penentu strategi dalam penetapan bauran pemasaran. Secara positioning produk

gummy bawang dayak harus memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk gummy sejenis. Oleh karena itu, siswa diberikan penekanan materi dengan tujuan apabila siswa melanjutkan produk gummy bawang dayak harus memiliki *brand image* yang bagus di pasaran.

Setelah mengetahui Segmentasi, menentukan target konsumen dan posisi di pasar, maka siswa diberikan materi mengenai bauran pemasaran yang terdiri dari 4P yaitu *Price* (harga), *Product* (produk), *Place* (tempat) dan *Promotion* (promosi). Penentuan harga gummy bawang dayak harus menyesuaikan dengan biaya yang dikeluarkan untuk satu unit gummy bawang dayak dan ditambahkan dengan margin keuntungan yang diharapkan. Penentuan harga juga harus disesuaikan dengan target konsumen yaitu anak-anak sehingga jangan sampai terlalu mahal atau terlalu murah. Sebagai tolak ukur penentuan harga di pasar dapat dilihat dari produk gummy sejenis. Penentuan produk gummy bawang dayak juga menjadi penting dengan melihat bentuk produk dan kemasan yang menarik anak-anak dalam membeli, rasa yang manis dan bentuk yang lucu berkarakter hewan dapat menjadi keunggulan produk gummy bawang dayak. Penentuan tempat atau lokasi berjualan juga menjadi penting agar target konsumen dapat dengan mudah menjangkau produk yang akan kita jual. Terakhir secara promosi dapat dilakukan dengan berbagai macam bentuk promosi baik secara klasik, brosur, dan melalui media sosial.

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui dampak perubahan yang terjadi pada peserta pengabdian kepada masyarakat. Monitoring dan evaluasi yang dilakukan, dilaksanakan secara berkala setiap kegiatan. Instrumen yang digunakan berupa instrument pre-test dan post-test yang dilakukan pada tiga kali kegiatan yang dilaksanakan.

Bahan Baku Obat yang Terstandar

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest

Tabel 1.
Paired Samples Statistics ($\alpha = 5\%=0,05$)

		Mean	f	Std. Deviation	Std. Error Mean
Part 1	Pretest	67,59	29	25,164	4,673
	Posttest	90,34	29	15,694	2,914

Tabel 1 untuk nilai pretest, diperoleh rata-rata nilai adalah 67,59 dengan standar deviasi 25,164. Untuk nilai posttest, diperoleh rata-rata nilai adalah 90,34 dengan standar deviasi 15,694. Data diambil dari 29 sampel.

Tabel 2.
Paired Samples Statistics (Paired Distribution)

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of The Difference	t	df	Sig. (2tailed)
				Lower Upper			
Part 1	Prestest-Posttest	-22,759	31,611	5,870	-34,783 -10,734	-3,877	28 .001

Tabel 2 diperoleh nilai t hitung adalah 3,877 dengan Sig. 0,001. Karena Sig. $0,001 < 0,05$, maka H_1 diterima. Diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai pretest lebih kecil dari nilai posttest dilihat dari nilai t hitung minus dan rata-rata yang lebih kecil.

Pembuatan *Gummy* Bawang Dayak

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest

Table 3.
Paired Samples Statistics ($\alpha = 5\%=0,05$)

	Mean	f	Std. Deviation	Std. Error Mean
Part 1	PrestestA	44,09	22	23,230
	PosttestA	79,77	22	1,066

Tabel 3 untuk nilai pretest, diperoleh rata-rata nilai adalah 44,09 dengan standar deviasi 23,230. Untuk nilai posttest, diperoleh rata-rata nilai adalah 79,77 dengan standar deviasi 1,066. Data diambil dari 22 sampel.

Table 4.
Paired Samples Statistics (Paired Distribution)

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of The Difference	t	df	Sig. (2tailed)
				Lower Upper			
Part 1	Prestest-Posttest	-35,682	23,416	4,992	-46,064 -25,300	-7,147	21 .000

Tabel 4 diperoleh nilai t hitung adalah -7,147 dengan Sig. 0,000. Karena Sig. $0,000 < 0,05$, maka H_1 diterima. Diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest kelas A dengan nilai pretest lebih kecil dari nilai posttest dilihat dari nilai t hitung minus dan rata-rata yang lebih kecil.

Metode Pemasaran

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest

Table 5.
Paired Samples Statistics ($\alpha = 5\%=0,05$)

		Mean	f	Std. Deviation	Std. Error Mean
Part 1	Prestest	72,90	31	27,591	4,956
	Posttest	99,35	31	3,592	.645

Tabel 5 untuk nilai pretest, diperoleh rata-rata nilai adalah 72,90 dengan standar deviasi 27,591. Untuk nilai posttest, diperoleh rata-rata nilai adalah 99,35 dengan standar deviasi 3,592. Data diambil dari 31 sampel.

Table 6.
Paired Samples Statistics (Paired Distribution)

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of The Difference	t	df	Sig. (2tailed)
					Lower	Upper		
Part 1	Prestest- Posttest	-26,452	28,466	5,113	-36,893	-5,174 16,010	30	.000

Tabel 6 diperoleh nilai t hitung adalah -5,174 dengan Sig. 0,000. Karena Sig. $0,000 < 0,05$, maka H_1 diterima. Diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai pretest lebih kecil dari nilai posttest dilihat dari nilai t hitung minus dan rata-rata yang lebih kecil. Dari analisis data statistik yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa setelah adanya pemberian materi dari tim pengabdian kepada masyarakat UMPR, terdapat peningkatan pengetahuan dari peserta kegiatan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dapat menambah pengetahuan dan ketrampilan bari para siswa/siswi jurusan Farmasi SMK Muhammadiyah dalam pengolahan dan pemanfaatan tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat sebagai terapi obat tradisional. informasi serta keterampilan yang diberikan pada kegiatan pengabdian ini dapat menjaid sumper inspirasi para siswa/siswa untuk menghasilkan sebuah sediaan farmasi tradisional yang dapat menjadi produk khas bagi sekolah serta dapat menghasilkan produk yang dapat dikomersialkan sehingga menjadi peluang bisnis bagi mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus disesase (Covid-19)*. Jakarta
- Gardjito, M. (2018). *Jamu Pusaka Penjaga Kesehatan Bangsa Asli Indonesia*. Gadjah Mada University Press.
- Illian, D. N., Siregar, E. S., Sumaiyah, S., Utomo, A. R., Nuryawan, A., & Basyuni, M. (2021). Potential compounds from several Indonesian plants to prevent SARS-CoV-2

- infection: A mini-review of SARS-CoV-2 therapeutic targets. *Heliyon*, 7(1), e06001. [tps://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06001](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06001).
- Kayser O, Masihi KN, Kiderlen FK. (2003). Review : Natural Products And Synthetic Compounds As Immunomodulators. *Expret Rev Anti-infect Ther*.2003;1(2):319-335.
- Kementrian Kesehatan Indonesia. (2017). *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. Jakarta.
- Kementerian Luar Negeri. (2020). "Indonesian Government Successfully Repatriated 243 People From Wuhan China. *Portal Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia*".
- Kementerian Dalam Negeri. (2020). *Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Pemerintah Daerah, Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen*. Jakarta
- Kumar, S; Gupta P; Sharma S; Kumar D.(2011). "A review on immunostimulatory plants". *Journal of Chinese Integrative Medicine*. 9 (2): 117–28.
- Masihi. (2001) Fighting Infection Using Immunomodulatory Agents. *Expert Opinion on Biological Therapy*. 2001;1(4):641-645.
- Medicine, J. (1999). JAMU: an Indonesian herbal tradition with a long past a little known present a uncertain future. I 999.
- Noorhidayah & Sidiyasa, K. (2005). Keanekaragaman tumbuhan berkhasiat obat di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 2(2), 115 - 128.
- Puspadewi, R, Putranti Adirestuti, Rizka Menawati. (2013). Khasiat Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) sebagai Herbal Antimikroba Kulit. *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, Des 2013, 1 (1), 31-37 5.
- Sukandar E Y. (2006). Tren dan Paradigma Dunia Farmasi, Industri Klinik Teknologi Kesehatan. disampaikan dalam orasi ilmiah Dies Natalis ITB, http://itb.ac.id/focus/focus_file/orasi-ilmiah-dies-45.pdf.
- WHO. (2003). Traditional medicine. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en/>
- Wijayakusuma H. (2008). *Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit*. Jakarta: Pustaka Bunda

