Desa Jangan Jangan Kabupaten Barru Menuju Mandiri Obat Herbal (Mandiri dari Produksi Kapsul Herbal JaSeKeh) Empowerment Village Jangan Jangan Barru Regency Towards Independent Herbal Medicine (Independent In The Production of JaSeKeh Capsules)

[1]Masriadi, [2]Syahrijuita, [3]Netty, [4]Ramlawati

[1]Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia
[2]Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
[3]Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia
[4]Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia.

Korespondensi: Masriadi, arimasriadi@gmail.com

Abstrak

Obat tradisional merupakan salah satu bentuk pengobatan yang telah digunakan masyarakat jauh sebelum berkembangnya obat-obatan modern. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki keragaman pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional yang dipengaruhi oleh pengalaman empiris dan budaya lokal masing-masing daerah, termasuk di Desa Jangan-Jangan, Kabupaten Barru. Tingginya angka kejadian Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi (HT) dan Kolsterol yang berlangsung kronis di desa ini mendorong perlunya pendampingan dan pelatihan pemanfaatan tanaman herbal di lingkungan sekitar sebagai upaya pengobatan mandiri yang aman dan mudah diakses masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mewujudkan kemandirian Desa Jangan-Jangan dalam produksi obat herbal melalui pengembangan Kapsul Jahe Serai dan Cengkeh (JaSeKeh). Mitra kegiatan terdiri atas penderita DM, HT, dan CH, Kader Kesehatan, dan Kader Tani. Metode pelaksanaan meliputi pemeriksaan kesehatan pada kelompok penderita DM, HT dan CH, penyuluhan tentang penyakit DM, HT, CH, pendampingan penyiapan bahan baku (Jahe Serai dan Cengkeh) dan peralatan produksi, pelatihan pembuatan Kapsul Herbal JaSeKeh, pendampingan penyusunan pembukuan elektronik, pelatihan pemasaran digital, serta evaluasi melalui kunjungan rumah (*home care*). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra sebesar 100% dalam mengolah tanaman menjadi produk herbal, yang dibuktikan dengan produk Kapsul JaSeKeh yang telah dipasarkan sebanyak 3.000 botol dan telah memiliki izin BPOM dan MUI. Selain itu, mitra telah mampu melakukan deteksi dini DM, HT dan Kolesterol di masyarakat serta menerapkan manajemen keuangan berbasis teknologi informasi secara lebih kompleks. Kegiatan ini diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal menuju desa yang mandiri dalam penyediaan obat herbal.
Kata kunci: Kapsul JaSeKeh, obat herbal, Diabetes Mellitus, Hipertensi, Kolesterol

Abstract

Traditional medicine has long been used by communities prior to the development of modern medicine. As an archipelagic nation, Indonesia exhibits diverse practices in the use of plants as traditional medicine, shaped by local empirical experience and culture, including in Jangan-Jangan Village, Barru Regency. The high and chronic prevalence of Diabetes Mellitus (DM), Hypertension (HT) and Cholesterol (CH) in this village underscored the need for mentoring and training in the use of locally available plants for safe, self-administered treatment. This community service program aimed to build the independence of Jangan-Jangan Village in herbal medicine production through the development of Ginger, Lemongrass, and Clove (JaSeKeh) Capsules. Partners included DM, HT and CH patients, Health Cadres, and Farmer Cadres. The methods comprised health screening of DM and HT groups, health education on DM, HT and CH, assistance in preparing raw materials and production equipment, training in JaSeKeh Herbal Capsule production, mentoring in electronic bookkeeping, digital marketing training, and evaluation through home care visits. The results showed a 100% increase in partners' knowledge and skills in processing herbal plants, evidenced by the marketing of 3,000 bottles of JaSeKeh Capsules and has obtained BPOM and MUI permits. Partners also became proficient in early detection of DM, HT and CH in applying more advanced IT-based financial management. This program is expected to serve as a model for community empowerment based on local potential toward a village self-sufficient in herbal medicine production.
Keywords: JaSeKeh Capsules, herbal medicine, Diabetes Mellitus, Hypertension, Cholesterol

PENDAHULUAN

Potensi perkebunan di lokasi mitra ini masih sangat rendah karena kurangnya pengetahuan masyarakat setempat tentang manfaat yang dapat diperoleh dari jahe, serai, dan cengkeh (JaSeKeh). Perkebunan di Desa Jangan-Jangan selama ini berkembang sebagai perkebunan rakyat karena sebagian besar lahan yang ada merupakan milik pribadi. Kondisi perkebunan umumnya sama, yakni luas lahan sempit, pemeliharaan seadanya, tidak dimanfaatkan pada skala komersial, dan dikelola secara tradisional. Sebagian besar produksi JaSeKeh di Barru (30 persen) hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan domestik, sisanya dijual dalam bentuk lembaran daun untuk dipasarkan. Pengolahan hasil produksi jahe, serai, dan cengkeh masih berupa produk dasar dengan nilai tambah sangat rendah.

Masyarakat lokal di desa tersebut menjelaskan bahwa salah satu alasan kurang berkembangnya industri pengolahan adalah kurangnya informasi mengenai cara memanfaatkan bahan tersebut selain untuk kebutuhan rumah tangga (Mege, dkk., 2019), serta masalah permodalan, termasuk cara menentukan kebutuhan modal usaha (Anies L, 2023). Jika masyarakat memahami bahwa produk berbasis jahe, serai, dan cengkeh memiliki prospek yang unik dan tidak tergantikan oleh produk lain, maka pengolahan JaSeKeh dari hasil perkebunan masyarakat Desa Jangan-Jangan dapat diberdayakan secara lebih optimal.

Berdasarkan keterangan masyarakat setempat selaku petani JaSeKeh, kondisi yang dihadapi saat ini adalah pengetahuan yang masih kurang, kualitas SDM yang rendah, teknologi pendukung produksi yang masih tradisional, serta belum adanya pengetahuan manajemen produksi yang baik. Pengetahuan petani yang kurang membuat mereka hanya memanfaatkan JaSeKeh sebagai bahan jualan dengan harga berkisar Rp500–Rp1.000 per daun tanpa pengolahan lebih lanjut, sehingga peningkatan pendapatan ekonomi secara menyeluruh tidak dapat diperoleh secara maksimal.

Obat tradisional merupakan salah satu alternatif pengobatan yang telah lama digunakan sebelum berkembangnya pelayanan kesehatan berbasis medis dengan obat-obatan modern. Sebagai negara kepulauan yang didiami oleh beragam suku, Indonesia memiliki perbedaan dalam pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional, sesuai pengalaman empiris dan kebudayaan masing-masing daerah. Dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat terkait kesehatan, langkah awal yang perlu dilakukan adalah pendampingan dan pelatihan pemanfaatan tumbuhan di sekitar lingkungan untuk pengobatan mandiri (swamedikasi), khususnya bagi penderita Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi (HT), dan Kolesterol tinggi (Hiperkolesterolemia) yang kerap mengalami gangguan kesehatan berkepanjangan (Masriadi, dkk., 2022). Kolesterol merupakan salah satu jenis lemak (lipid) yang secara alami diproduksi oleh tubuh, khususnya di organ hati, dan juga diperoleh dari asupan makanan hewani. Kolesterol memiliki peran penting dalam pembentukan hormon, vitamin D, serta asam empedu yang membantu proses pencernaan lemak. Secara umum, kolesterol dalam tubuh dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu Low-Density Lipoprotein (LDL) yang dikenal sebagai "kolesterol jahat" karena dapat menumpuk di dinding pembuluh darah dan memicu aterosklerosis, serta High-Density Lipoprotein (HDL) yang dikenal sebagai "kolesterol baik" karena berfungsi mengangkut kelebihan kolesterol kembali ke hati untuk dimetabolisme. Kadar kolesterol total dan LDL yang tinggi disertai kadar HDL yang rendah merupakan faktor risiko utama
terjadinya penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner dan stroke.

Kadar kolesterol yang tidak terkontrol umumnya dipengaruhi oleh pola makan tinggi lemak jenuh dan lemak trans, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, obesitas, faktor genetik, serta bertambahnya usia. Kondisi ini seringkali tidak menimbulkan gejala yang jelas (*silent disease*) sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisinya hingga terjadi komplikasi. Selain itu, kolesterol tinggi memiliki keterkaitan erat dengan DM, HT, dan Kolesterol di mana ketiganya sering muncul bersamaan sebagai bagian dari sindrom metabolik, sehingga penanganan yang terintegrasi menjadi penting, termasuk melalui pendekatan non-farmakologis seperti pemanfaatan bahan herbal yang memiliki sifat hipolipidemik, salah satunya kandungan pada jahe, serai, dan cengkeh yang dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan dan membantu menurunkan kadar kolesterol serta

memperbaiki profil lipid darah.
Beberapa kendala yang dihadapi penderita DM, HT, dan Kolesterol, serta Kader Kesehatan dan Kader Tani selaku mitra pengabdian kepada masyarakat yang akan kami lakukan, antara lain:

1. Kurangnya pemahaman tentang pemanfaatan tumbuhan yang bersifat produktif terkait pengolahan Kapsul Herbal JaSeKeh;
2. Produksi Kapsul Herbal JaSeKeh hanya digunakan sebagai bahan tambahan masakan dan bumbu dapur; pemanfaatan dan pengolahannya belum didiversifikasi dengan baik, serta belum diketahui manfaatnya dalam pengobatan mandiri (swamedikasi), sehingga perannya dalam memajukan kesehatan keluarga secara mandiri belum optimal;
3. Rendahnya pengetahuan tentang Diabetes Mellitus, Hipertensi, dan Kolesterol tinggi, termasuk pengertian, penyebab, cara mendeteksi, mencegah, mengobati, cara penggunaan Kapsul JaSeKeh, serta efek samping yang ditimbulkan jika digunakan secara berlebihan;
4. Rendahnya pengetahuan mitra dalam memilih bibit, melakukan perawatan, pencegahan, penanganan, dan penguasaan teknologi pengolahan tanaman JaSeKeh menjadi kapsul herbal yang unggul, sehingga nilai jual dan kualitas produk masih rendah;
5. Rendahnya pengetahuan, keterampilan, dan penguasaan teknologi dalam hal pemasaran, perluasan jaringan distributor, cara pengemasan produk, desain label, pengelolaan keuangan (*cash flow*), serta penggunaan sistem pembukuan sederhana berbasis komputer, sehingga mitra sulit memperoleh keuntungan yang maksimal.

Melalui kegiatan ini, tim akan memfasilitasi mitra melalui pemeriksaan kesehatan (gula darah, tekanan darah, **dan kadar kolesterol**), pelatihan/pendampingan produksi, serta evaluasi dalam bentuk home care. Tim membantu menyiapkan bahan dasar dan peralatan pengolahan Kapsul Herbal JaSeKeh dengan formulasi yang aman dan rasa yang enak, melakukan pemeriksaan pada kelompok penderita DM, HT, dan Kolesterol, serta melatih kelompok Kader Kesehatan dan Kader Tani dalam memproduksi Kapsul Herbal berbahan dasar JaSeKeh, dan melakukan penyuluhan terkait penyakit DM, HT, **dan Kolesterol**.
Adapun permasalahan mitra yaitu: 1) Kader Kesehatan dan Kader Tani memiliki waktu luang yang belum dimanfaatkan untuk kegiatan produktif; 2) Pengolahan jahe, serai, dan cengkeh menjadi produk sarabba atau campuran sayuran masih dilakukan secara konvensional sehingga membutuhkan waktu lama, tenaga ekstra, dan kurang memperhatikan aspek kebersihan sehingga hasil olahan tidak higienis.
Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah memberikan perubahan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra tentang pemanfaatan hasil pertanian menjadi tanaman herbal berupa Kapsul JaSeKeh, serta mampu melakukan deteksi dini kasus DM, HT, dan Kolesterol di masyarakat, dan menerapkan manajemen keuangan berbasis IT.

METODE

Tempat dan Waktu. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Jangan-Jangan, Kabupaten Barru. Lokasi ini dipilih karena masih rendahnya pemanfaatan tanaman menjadi obat herbal di daerah tersebut, yang berdampak pada rendahnya omzet masyarakat serta meningkatnya kasus penyakit tidak menular seperti DM, HT, **dan Kolesterol**.
Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran yang ditargetkan adalah kelompok Kader Kesehatan dan Kader Tani di Desa Jangan-Jangan, Kabupaten Barru, berjumlah 40 kader (20 Kader Kesehatan dan 20 Kader Tani) yang memanfaatkan tanaman JaSeKeh menjadi obat herbal. Peralatan mesin produksi, sistem keuangan, dan sistem pemasaran masih bersifat konvensional.
Metode Pengabdian. Berdasarkan permasalahan mitra yang telah dirumuskan, pendekatan yang digunakan untuk mewujudkan keberhasilan kegiatan ini terdiri atas dua metode:

1. Pelatihan
2. Tim melatih mitra tentang cara menggunakan mesin produksi tanaman herbal JaSeKeh, mesin produksi kapsul, alat pemeriksaan gula darah, tekanan darah, **dan kadar kolesterol**, serta penggunaan sistem pembukuan online dan strategi pemasaran produk herbal. Pelatihan dimulai dari pemasangan alat, pengoperasian mesin produksi kapsul, hingga perawatan mesin dengan praktik langsung, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab antara tim dan mitra.
3. Sosialisasi dan Pendampingan
4. Tim memberikan sosialisasi mengenai pentingnya pemanfaatan tanaman herbal JaSeKeh dalam upaya menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya terkait pencegahan dan pengelolaan DM, HT, dan Kolesterol serta meningkatkan perekonomian masyarakat. Tim juga mendampingi mitra dalam pemilahan dan pengolahan tanaman herbal JaSeKeh agar menghasilkan bahan baku berkualitas baik untuk diproduksi menjadi kapsul herbal.

Indikator Keberhasilan.

1. Anggota kelompok mampu memproduksi herbal JaSeKeh, melakukan pemasaran online, dan menggunakan sistem pembukuan online secara mandiri, sehingga terjadi peningkatan produksi dan omzet sebesar 100%.
2. Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pengolahan Kapsul Herbal JaSeKeh sehingga menghasilkan produk dengan kualitas baik untuk digunakan dalam pengobatan DM, HT, dan Kolesterol.

Metode Evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil produksi Kapsul Herbal JaSeKeh sebanyak 300 botol (setiap botol berisi 60 kapsul); masyarakat telah mulai menggunakan kapsul tersebut untuk membantu pengelolaan DM, HT, **dan Kolesterol**. Hal ini terlihat dari peningkatan omzet keuangan dalam sistem pembukuan online. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui kuesioner untuk menilai pengetahuan mitra, yang diberikan dalam bentuk pre-test (sebelum) dan post-test (sesudah) pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan.
Program yang telah disepakati dengan mitra kelompok usaha dilaksanakan dengan metode sebagai berikut:

1. Pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan peralatan mesin produksi, alat cek gula darah, tekanan darah, **dan kolesterol**, serta pembuatan produk Kapsul Herbal JaSeKeh;
2. Perancangan (design) dan pembuatan kemasan produk JaSeKeh yang lebih menarik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelatihan

Pada Kegiatan ini dilakukan di Desa Jangan-Jangan Kabupaten Barru. Lokasi tersebut terdapat perkebunan JaSeKeh yang masih belum di manfaatkan dengan baik. Oleh karena itu, hal ini direncanakan oleh kelompok pemanfaat tanaman JaSeKeh untuk dimanfaatkan menjadi tanaman Herbal mulai dari awal kegiatan sampai dengan evaluasi. Tahap yang dilakukan oleh kedua kelompok mitra yaitu
1. Mitra Kader Kesehatan. Mitra ini melakukan produksi pembuatan kapsul herbal JaSeKeh, pelatihan penangan masalah DM, HT dan Kolesterol pengemasan produk herbal JaSeKeh, pelatihan pembukuan online.

a). Prosedur Pembuatan Kapsul Herbal JaSeKeh.

Alat dan Bahan yang digunakan: Panci, Baskom, Sendok, Pisau, Air, Jahe, Serah, Cengkeh, Oven listrik, disintegration tester tablet, panci infus infusa, dan gelas ukur. Cara membuat:

Formulasi kapsul serbuk ekstrak Jahe, Sereh dan Cengkeh dengan bahan pengisi vivapur 101 serta bahan tambahan lainnya. Untuk formulasi dibuat 60 sediaan kapsul. Formulasi Sediaan Kapsul : Serbuk ekstrak JaSeKeh 150 mg. Komposisi dalam satu kapsul terdiri dari serbuk ekstrak JaSeKeh sebanyak 150 mg. Timbang masing - masing bahan. Campurkan serbuk ekstrak JaSeKeh aduk sampai homogen. Setelah homogen tambahkan sedikit demi sedikit larutan pengikat hingga kalis. Ayak adonan menggunakan ayakan nomor mesh 18. Keringkan dalam lemari pengering dengan suhu 50ºC selama 1 jam. Setelah kering keluarkan granul dari lemari pengering. Campurkan granul hingga homogen. Lalu ayak kembali menggunakan ayakan dengan nomor mesh 20. Siapkan cangkang kapsul sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Serbuk dibagi menjadi dua bagian besar kemudian bagi lagi menjadi beberapa bagian kecil. Masukkan serbuk dalam cangkang.



Gambar 1. Praktek Pembuatan Kapsul JaSeKeh

b) Pelatihan Penangan Masalah Penyakit Diabetes Melitus (DM), Hipertensi (HT) dan Kolesterol

Pelatihan bagi mitra Kader Kesehatan dilakukan dengan pemberian materi tentang DM, HT, **dan Kolesterol**, serta praktik pemeriksaan kadar gula darah, tekanan darah, **dan kadar kolesterol total** menggunakan alat cek kesehatan portabel (*point-of-care testing*). Melalui pelatihan ini, mitra mampu melakukan deteksi dini terhadap penderita DM, HT, **dan Hiperkolesterolemia** di masyarakat, sekaligus memahami langkah awal penanganan melalui pola hidup sehat dan pemanfaatan herbal.

Secara teori, **kolesterol** merupakan senyawa lipid yang dibutuhkan tubuh untuk pembentukan membran sel, hormon steroid, vitamin D, dan asam empedu. Kolesterol dalam darah dibawa oleh lipoprotein, yaitu *Low-Density Lipoprotein*(LDL) yang berperan mengangkut kolesterol dari hati ke jaringan tubuh dan berpotensi menumpuk di dinding arteri jika kadarnya berlebihan, serta *High-Density Lipoprotein* (HDL) yang berfungsi mengangkut kembali kelebihan kolesterol ke hati untuk dimetabolisme. Kondisi kadar kolesterol total dan LDL yang tinggi disertai HDL rendah dikenal sebagai **dislipidemia**, yang menjadi faktor risiko utama aterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan stroke. Dislipidemia sering ditemukan bersamaan dengan DM dan HT sebagai bagian dari **sindrom metabolik**, sehingga penanganannya perlu dilakukan secara terintegrasi, baik melalui modifikasi gaya hidup, edukasi pola makan, maupun pemanfaatan bahan alami yang memiliki efek hipolipidemik.
Beberapa hasil penelitian terdahulu mendukung potensi bahan-bahan penyusun Kapsul JaSeKeh dalam membantu mengelola kadar kolesterol:

- **Jahe (*Zingiber officinale*)** dilaporkan memiliki kandungan senyawa gingerol dan shogaol yang berperan sebagai antioksidan serta membantu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL melalui peningkatan konversi kolesterol menjadi asam empedu serta penghambatan enzim HMG-CoA reduktase, enzim kunci dalam sintesis kolesterol di hati.
- **Serai (*Cymbopogon citratus*)**, selain memiliki sifat antibakteri, antijamur, dan antiinflamasi yang umumnya dimanfaatkan sebagai obat herbal alternatif karena sifat antibakterial, antifungal, antioksidan, antiseptik, antiinflamasi, analgesik, dan antipiretiknya, juga dilaporkan dalam beberapa penelitian memiliki efek hipolipidemik melalui kandungan senyawa flavonoid dan polifenolnya yang berperan menghambat oksidasi LDL.

- **Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)** mengandung senyawa eugenol yang berperan sebagai antibakteri, antiinflamasi, dan analgesik, serta senyawa polifenol yang berkorelasi dengan aktivitas antioksidan tinggi. Aktivitas antioksidan ini berperan penting dalam menghambat peroksidasi lipid dan oksidasi LDL, yang merupakan salah satu mekanisme utama pencegahan aterosklerosis.

Kombinasi ketiga bahan tersebut dalam formulasi Kapsul JaSeKeh secara teoritis memberikan efek sinergis, tidak hanya sebagai antibakteri dan antiinflamasi seperti telah dijelaskan dalam konteks kesehatan rongga mulut, tetapi juga berpotensi sebagai agen pendukung dalam pengelolaan profil lipid darah, sehingga relevan digunakan sebagai herbal pendamping bagi penderita DM, HT, dan Kolesterol di Desa Jangan-Jangan.



Gambar 2. Pelatihan Penangan Masalah Penyakit DM dan HT

c) Pelatihan Pengemasan Produk Herbal JaSeKeh

Pelatihan dan pendampingan ini diikuti oleh 20 peserta yang terdiri dari ibu-ibu Kader Kesehatan selaku mitra dengan pemberian materi tentang cara mengemas produk, jenis kemasan yang dapat digunakan, isi kemasan yang idel, tampilan kemasan sehingga pelanggan tertarik untuk membeli produk yang ditawarkan oleh mitra.



Gambar 3. Pelatihan Pengemasan Produk Herbal JaSeKeh

d) Pelatihan Peningkatan Manajemen Keuangan

Pelatihan dan pendampingan ini diikuti oleh 40 peserta yang terdiri dari Kader Kesehatan dan Kader tani selaku mitra dengan pemberian materi tentang bagaimana kegunaan pembukuan online, cara penginputan hasil stok, pengimputan hasil penjualan, pengeluaran dan melihat keutngan dari hasil penjaualan.



Gambar 4. Pelatihan Peningkatan Manajemen Keuangan Mitra

1. Mitra Kader Tani. Mitra ini melakukan pelatihan pemilihan tanaman JaSeKeh, cara produksi tanaman JaSeKeh menjadi tanaman Herbal yang dapat digunakan untuk pengobatan DM,
HT dan Kolesterol pelatihan cara menanam tanaman JaSeKeh dan pelatihan peningkatan manjemen keuangan.



Gambar 4. Pelatihan Pemilihan Tanaman JaSeKeh Mitra



Gambar 5. Tanaman JaSekeh di Lahan Baru Mitra dan TIM

Sereh (Cymbopogon citratus) merupakan salah satu tanaman yang umumnya tumbuh di daerah iklim tropis dan biasa dimanfaatkan sebagai obat herbal alternatif dalam mengobati atau mencegah beberapa penyakit karena memiliki sifat antibakterial, antifungal, antioksidan, antiseptik, antiinflamasi, analgesik dan antipiretik. Penggunaan minyak esensial sereh sebagai perawatan kesehatan rongga mulut, terutama periodontitis kronis, membuat ekstrak sereh sudah umum digunakan karena sifat antibakteri dan non-toksik sehingga aman untuk digunakan, dan telah terbukti bertahun-tahun digunakan dalam kandungan obat kumur untuk perawatan dan pencegahan berbagai kelainan rongga mulut (Uwadiae, S. E., 2019). Selain manfaat tersebut, kandungan antioksidan pada serai turut berkontribusi dalam menekan stres oksidatif yang menjadi salah satu pemicu peningkatan kadar kolesterol LDL dalam darah.
Kapsul JaSeKeh yang memiliki tiga bahan dasar herbal memiliki masing-masing kelebihan yang saling melengkapi dalam menghambat pertumbuhan bakteri dalam rongga mulut. Kandungan eugenol pada cengkeh sering dimanfaatkan sebagai antibakteri, antiinflamasi, dan analgesik. Selain itu, tingginya kandungan senyawa polifenol pada tanaman cengkeh juga memiliki korelasi terhadap aktivitas antioksidan yang tinggi. Ekstrak dari bunga cengkeh sebelumnya juga sudah dilaporkan memiliki aktivitas biologi, seperti antibakteri, antijamur, insektisida, dan antioksidan, serta secara tradisional digunakan sebagai agen perasa dan antimikroba, dengan kandungan senyawa eugenol yang berperan sebagai antioksidan serta senyawa terpenoid (Yunita D. Safitri, 2021). Aktivitas antioksidan yang tinggi ini secara teoritis berperan dalam menghambat oksidasi LDL, sehingga berpotensi mendukung upaya pencegahan komplikasi kardiovaskular akibat kolesterol tinggi pada masyarakat mitra.

B. Sosialisasi dan Pendampingan

Pada kegiatan pendampingan ini, wilayah yang dipilih karena masih memiliki lahan pertanian JaSeKeh yang belum dimanfaatkan. Serta dalam kesadaran masyarakat masih rendah terkait dengan pemanfaatan tanaman tersebut. Oleh karena itu lokasi yang sudah ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama berada di Desa Jangan-Jangan Kabupaten Barru. Kemudian tim

pelaksana dan mitra melakukan perundingan tentang program yang akan diselerenggarakan. Serta juga tim dan mitra juga melakukan pembuatan materi sesuai dengan prosedur penggunaan alat produksi sampai dengan proses pemanenan dengan standar yang telah di tentukan.

C. Keberhasilan Kegiatan

Dalam tahap ini diawali dengan Gambar 6 yang merupakan kapsul hasil proses produksi mitra dan pembukuan online yang merupakan bukti keuntungan penjualan produk herbal JaSeKeh.



Gambar 6. Kapsul JaSekeh

SIMPULAN

Masyarakat sudah aktif melakukan produksi bahan, penjualan, dan pemasaran Kapsul JaSeKeh sebagai kegiatan yang diselenggarakan oleh tim pengabdi. Kegiatan ini berhasil meningkatkan wawasan kedua mitra (Kader Kesehatan dan Kader Tani) dalam memanfaatkan tanaman JaSeKeh sebagai produk herbal, termasuk sebagai upaya pendukung deteksi dini dan pengelolaan DM, HT, **dan Kolesterol** di masyarakat. Dalam kegiatan praktik, kedua mitra cukup mudah mahir dalam mengaplikasikan maupun menjalankan mesin produksi dengan baik, serta memiliki pemahaman awal mengenai kaitan gaya hidup, pola makan, dan pemanfaatan herbal terhadap

pengendalian ketiga penyakit tidak menular tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DPP M Kementerian Tinggi, Sains dan Teknologi dan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPkM) Universitas Muslim Indonesia yang telah menyediakan pendanaan melalui hibah PDB tahun 2026. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kepala Desa, Kader Kesehatan, Kader Tani dan segenap masyarakat Desa Jangan-Jangan, Barru yang telah menjadi mitra dalam PDB 2026 ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anies L., Rizki R., (2023). Peningkatan Literasi Finansial dan Bisnis untuk Meningkatkan Kinerja UMKM Desa Wisata Bali**.** Jurnal Panrita Abdi, 7(2), 255-263. http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi.

Asrina A, Sutriani S, Tenri A, Yusriani Y, Palutturi S., (2022). The Effect of Health Promotion Media on Breastfeeding Mothers' Attitude about Exclusive Breastfeeding in Bone Regency, South Sulawesi. Open Access Maced J Med Sci, 10(E), 894-9.https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8547

Ika Tristanti., (2018). Kinerja Kader Kesehatan Dalam Pelaksanaan Posyandu Di Kabupaten Kudus, Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 2(9), 50-69. DOI: https://doi.org/10.26751/jikk.v9i2.470.

Masriadi, Hasta Handayani, Sukmawati. Formulation of JaSeKeh Herbal Mouthwash (Ginger, Lemongrass and Cloves) as an Antibacterial Cause of Halitosis in Patients with Diabetes Mellitus (Invivo Stuy). Indian J Forensic Med Toxicol. 2022;19(5), 31-39. https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i4.16963

Masriadi, Sukmawati, Hasta H., (2021). Formulation herbal mouthwash combination extract of ginger and lemongrass as antibacterial causes of halitosis in Diabetes Mellitus Patients. Indian J Forensic Med Toxicol,15(4), 26-31. https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i4.16963

Masriadi, Syahrijuita, Mirawati., (2022). Effect of *GinLemClo* Lozenges (Ginger, Lemongrass and Clove) on Concentration of TLR2 and TLR4 Proteins Expression in Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) in Young Adult Female Patients. Journal of Herbal Medicine,3(1),57-64. https://jchr.org/index.php/JCHR/article/view/1764

Masriadi**.**, Hasta H., Sukmawati., (2022). Formulation of JaSeKeh Herbal Mouthwash (Ginger, Lemongrass and Cloves) as an Antibacterial Cause of Halitosis in Patients with Diabetes Mellitus (Clinic Study). Indian J Forensic Med Toxicol, 19(5),31-39. https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i4.16963

Mege, R. A and Maramis A. A., (2019). Community empowerment through facilitation of corn crop farming in Bulude Village, Talaud Islands, North Sulawesi. *Proceeding 2nd International Seminar on Natural Resources Biotechnology*; Yogyakarta, 45 – 55.

https://www.researchgate.net/publication/344895603.

Mgonja N. S. and Shausi G. L., (2022). Challenges Facing Small-scale Cashew Nut Processors in Ruangwa district, Tanzania: An Implication for Policy Change.*European Journal of Agriculture and Food Sciences,* 4(3),1-15. http://dx.doi.org/10.24018/ejfood.

Paus, J., Pratasik, S., Ticoh, J. D., Mege, R. A., Pangandaheng, M., and Mangore E., (2022). PKM Menanamkan Jiwa Kewirausahaan Berbasis Pendidikan Life Skills Usaha Tani-Ternak Terintegrasi pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kabaruan Talaud*J.. Pengabdi,* 5(2), 231-243. http://dx.doi.org/10.26418/jplp2km.v5i2.58628

Rosing C K, Loesche W., (2017). Halitosis: an overview of epidemiology, etiology and clinical management. Braz Oral Res, 25(5),466-71. https://doi.org/10.1590/S1806-83242011000500015 RPJMD Kabupaten Barru, 2021-2026

Sayoga, A. H. E., (2022). Cashew Agribusiness Value Chain Study in Wonogiri Regency,*EkoRegional,*17(2),73–82. DOI: https://doi.org/10.32424/1.erjpe.2022.17.2.2983

Sompotan, A. F., Ticoh, D. J., Mege, R. A., Pratasik S., Kainde, Q. C., and Balansa W., (2022). Aplikasi Teknologi Pendingin dan Penerang Berenergi Solar Cell untuk Meningkatkan Produktivitas Nelayan Tradisional Pulau-Pulau Kecil di Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Aplikasi dan Inovasi Iptek*, 4(1), 56-67. https://doi.org/10.52232/jasintek.v4i1.84

Uwadiae, S. E., Aifesume, H., & Ayodele, B. V., (2019). Effect of extraction temperature, time and volume of diluent on oil yield from ginger (Zingiber officinale) in a batch-mode process. Journal of Applied Sciences and Environmental Management, 23(4), 611. https://doi.org/10.4314/jasem.v23i4.

Wulandari, F., Widyawati, F. W., Rizaldi, K., & Syaputri, F. N., (2020). Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Kapsul Ekstrak Daun Cincau Hijau (Cyclea barbata Miers) sebagai Anti Inflamasi. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, *68*(1), 1–12. DOI: https://doi.org/10.56711/jifa.v12i2.638

Yeagaki K, Coil J M., (2020). Examination, classification, and treatment of halitosis: clinical perspectives. J Can Dent Assoc, 66(5), 257-261. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10833869/

Yulianita., (2014). Formulasi tablet hisap kombinasi ekstrak teh hijau, pagagan dan Jahe merah dengan variasi Konsentrasi NA-Siklamat. Journal Unpak,. 4(2),1-8 https://doi.org/10.33751/jf.v4i2.188

Yunita D Safitri, Novintan Elistya D. P., (2021). Perbandingan aktivitas antibakteri ekstrak methanol gagang dan bunga cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. J Sain Kes, 3(3), 410-416. https://jsk.ff.unmul.ac.id/index.php/JSK/article/view/228