



Pengembangan Produk Herbal Ratoch Pada Kelompok Tani Aeng Lestari Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Rempah

Iffan Maflahah¹, Dian Farida Asfan^{1,*}, Fathor AS¹, Yosi Efra Elkana Gultom¹, Rizky Ariansyah¹, Moh Asrul Umam¹

¹Teknologi Industri Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, 61125, Indonesia

Alamat e-mail: Dianfarida086@gmail.com, Iffanmaflahah@gmail.com

Informasi Artikel

Kata Kunci :

Jamu
Obat tradisional
Mesin Pengaduk
Mesin Pengepres
Pengabdian

Keyword :

Jamu
Traditional Medicine
Mixing machine
Pressing machine
Devotion

Abstrak

Pengabdian ini berfokus pada pengembangan produk herbal Ratoch untuk meningkatkan pendapatan petani rempah di Desa Bunten Barat, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang. Pengabdian berlangsung di kelompok tani aeng lestari yang berada di sebuah Desa, Bunten Barat Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2024. Tahap kegiatan terdiri dari persiapan dalam bentuk pengamatan terhadap kondisi awal kelompok tani aeng lestari, tahap penyuluhan, pelatihan dan pemanfaatan hasil pelatihan. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan penjualan produk jamu dengan melakukan pengemasan secara baik serta melakukan pengembangan produk. Penelitian ini melibatkan pengenalan alat modern seperti mesin pengaduk dan pengepres untuk membantu kelompok tani dalam mengolah dan mengemas produk herbal secara lebih efektif. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan dalam proses pengemasan produk yang lebih cepat dan bermanfaat bagi kelompok tani aeng lestari. Peningkatan pengetahuan para anggota kelompok tani sebesar 62,98%.

Abstract

This community service focuses on the development of Ratoch herbal products to increase the income of spice farmers in Bunten Barat Village, Ketapang District, Sampang Regency. The community service took place in the Aeng Lestari farmer group located in a village, Bunten Barat, Ketapang District, Sampang Regency. This activity was carried out in September 2024. The activity stages consisted of preparation in the form of observation of the initial conditions of the Aeng Lestari farmer group, the extension stage, training and utilization of training results. The purpose of this study was to increase sales of herbal products by packaging them properly and developing products. This study involved the introduction of modern tools such as mixers and presses to help farmer groups process and package herbal products more effectively. The results of this activity showed an increase in the product packaging process which was faster and more beneficial for the Aeng Lestari farmer group. The increase in knowledge of the members of the farmer group was 62.98%.

1. Pendahuluan

Jamu adalah tradisi pengobatan herbal yang berasal dari Indonesia, khususnya dari pulau Jawa, dan telah digunakan selama lebih dari seribu tahun. Bagian tanaman yang seringkali digunakan sebagai bahan baku jamu adalah rimpang, daun, akar, kulit batang, bunga, buah maupun biji. Bagian-bagian tanaman tersebut mengandung berbagai metabolit sekunder yang telah terbukti secara secara *in vivo* dan *in vitro* bermanfaat untuk kesehatan (Kusumo *et al.*, 2020). Jamu mencakup berbagai ramuan yang dibuat dari bahan alami seperti akar, daun, kulit kayu, bunga, dan rempah-rempah yang diracik untuk tujuan kesehatan dan pengobatan. Empah-rempah menjadi inti dari masakan tradisional di berbagai budaya, memberikan rasa yang khas dan unik. Di Indonesia, rempah-rempah seperti kunyit, jahe, dan kayu manis banyak digunakan dalam masakan sehari-hari, selain dalam kuliner rempah-rempah juga digunakan dalam pengobatan tradisional, baik dalam bentuk jamu maupun dalam praktik pengobatan lain (Raharjo, 2022)

Tanaman yang dapat dikonsumsi dan dibuat menjadi jamu untuk immune booster antara lain adalah temulawak, kunyit, dan jahe. Selain bahan utama tersebut dapat juga ditambahkan bahan lain untuk menambah rasa dan memberi aroma yang menggugah selera seperti kayu manis, serai, dan gula aren. Generasi millenial tidak menyukai jamu karena rasanya pahit dan identik dengan minuman orang tua, selain itu alasan keamanan obat dan dosis yang belum jelas juga menjadi faktor enggannya orang untuk mengonsumsijamu. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasipermasalahan tersebut diantaranya membuat jamu dengan berbagai variasi kemasan seperti tablet, pil, permen, dan bubuk instan sehingga tidak terkesan jaman dulu. (Andini *et al.*, 2023)

Sebagai obat tradisional, konsumsi jamu menambahkan konsumsi suplemen juga disarankan jika merasa membutuhkan. Sementara itu, orang dengan aktivitas fisik berlebihan, orang yang dipaksa bekerja diluar rumah dan orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah seperti orang dengan komorbiditas sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi imunostimulan. Mengelola stres juga penting, karena stres memengaruhi kekebalan tubuh (Nursupriana *et al.*, 2022).

Pada pembuatan jamu masih menggunakan mesin tadisional dan belum ada perkembangan tekait jamu tersebut. Hal ini menjadi permasalahan utama bagi kelompok tani. Karena penggunaan peralatan yang masih tradisional membuat jumlah produksi jamu sedikit sehingga tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan. Keuntungan penjualan jamu juga sedikit. Kegiatan produksi jamu yang membutuhkan waktu lama adalah pengadukan dan pengemasan. Oleh karena itu, untuk mengefisienkan kegiatan produksi dan meningkatkan jumlah produksi, pengabdian ini akan memberikan bantuan alat modern yaitu alat pengaduk, alat pengemas dan alat pengepres untuk membuat kapsul jamu. Mesin pengaduk adalah perangkat mekanis yang dirancang untuk mencampur atau mengaduk berbagai bahan agar tercampur secara merata. Mesin ini digunakan dalam berbagai industri, seperti makanan, kimia, farmasi, konstruksi, dan manufaktur. Alat yang modern akan memberikan kualitas yang bagus dan dapat digunakan untuk produksi skala kecil hingga besar, tergantung pada kebutuhan (Sari, 2014). Mesin pengisi kapsul manual adalah alat yang penting dalam industri farmasi, suplemen makanan, dan herbal, yang digunakan untuk mengisi kapsul dengan bahan aktif atau suplemen. Kapsul adalah sediaan padat yang terdiri dari obat dalam cangkang keras atau lunak yang dapat larut. Cangkang umumnya

terbuat dari gelatin, tetapi dapat juga dari pati atau bahan lain yang sesuai (Rizal *et al.*, 2023). Potensi kelompok tani di ketapang yang melimpah menjadi salah satu tujuan dalam mengelolah dan mengembangkan herbal. Mesin pengemas yang diberikan adalah mesin continous sealer yang akan mempermudah kelompok tani mengemas produk jamu.

Mesin dan peralatan modern yang diberikan diharapakan mampu mempermudah dan meningkatkan jumlah produksi jamu sehingga permintaan pelanggan dapat terpenuhi. Kelompok tani dapat konsisten memproduksi jamu yang dapat dipasarkan secara online maupun offline dengan media *digital marketing*.

2. Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian dilakukan pada anggota kelompok tani aeng lestari yang berlokasi di Bunten Barat, Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2024. Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 30 anggota kelompok tani aeng lestari. Tahap kegiatan terdiri dari persiapan dalam bentuk pengamatan terhadap kondisi awal kelompok tani aeng Lestari, selanjutnya tahap penyuluhan terkait penggunaan mesin dan peralatan pembuatan jamu, pelatihan pembuatan jamu dan pemanfaatan hasil pelatihan. Kegiatan ini juga menyampaikan materi yang terdiri dari penyampaian alat yang berupa mesin pengaduk dan mesin pengepres dan penggunaan alat, kuisioner sebelum dan setelah kegiatan (pre-test dan pos-test). Evaluasi yang akan dilakukan setelah kegiatan pengabdian yaitu dengan memantau jumlah produksi dan penjualan produk jamu sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian.

2.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan wawancara dan diskusi dengan pengurus kelompok, pencatatan data produk herbal, data jumlah

produk dan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan herbal, pengamatan lokasi. Hasil dari setiap pre-test yang dilakukan akan dihitung untuk mengetahui kemampuan awal anggota kelompok tentang materi yang akan disampaikan selama kegiatan pendampingan. berdasarkan hasil penyebaran kuisioner terkait pengetahuan kelompok tani terkait penggunaan mesin pengaduk dan mesin pengepres, dihasilkan bahwa 60% kelompok tani mengetahui cara kerja alat tersebut, namun 40% yang lain belum mengetahui. Berikut hasil penyebaran kuisioner yang telah dilakukan pada kelompok tani Aeng Lestari untuk mengetahui seberapa besar kelompok tani ini mengetahui cara pengembangan produk jamu dengan menggunakan mesin pengaduk dan pengepres yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan Kelompok Tani Aeng Lestari Desa Bunten Barat, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang pada awal dan akhir kegiatan.

Tingkat Pengetahuan yang diukur	Percentase Tingkat pengetahuan	
	Pre Test	Post Test
Apakah anda mengetahui mesin pengaduk?	100	100
Apakah anda mengetahui cara penggunaan mesin pengaduk?	56.7	97.5
Apakah anda pernah menggunakan mesin pengaduk dan pengepres?	30	72.5
Apakah menurut anda penggunaan mesin pengaduk dan pengepres lebih efisien dalam pembuatan jamu?	77.2	100
Apakah anda mengetahui cara perawatan mesin pengaduk dan pengepres?	50	98.4
Apakah anda akan menggunakan mesin pengaduk untuk pembuatan jamu?	46.5	75.5
Apakah anda mengetahui mesin pengepres?	48.6	100

Apakah anda mengetahui cara penggunaan mesin pengepres?	61.5	99.5
Apakah anda pernah menggunakan mesin pengepres?	20.5	70.5
Apakah menurut anda penggunaan mesin pengepres lebih efisien dalam pembuatan jamu?	75.3	100
Apakah anda mengetahui cara perawatan mesin pengepres?	35.5	88.5
Apakah anda akan menggunakan mesin pengepres untuk pembuatan jamu?	70	92.5

Berdasarkan hasil pretest menyatakan bahwa setengah jumlah kelompok tani belum mengetahui penggunaan mesin pengaduk dan pengepres guna pengembangan produk jamu rato, dan hasil post test kelompok tani berkeinginan untuk menggunakan alat ini. Peningkatan pengetahuan para anggota kelompok tani sebesar 62,98%. Oleh karena, perlu dilakukan penyuluhan dan pendampingan kepada kelompok tani aeng Lestari guna efisiensi produksi jamu Rato.

2.2. Penyuluhan

Tahap penyuluhan merupakan sebuah penyampaian materi yang berisi persentasi dan pendampingan dalam pertemuan kelompok. Pertemuan diselenggarakan sesuai jadwal pengabdian, pada hari kamis 08 agustus pukul 09.00 WIB. Materi difokuskan pada penjelasan alat-alat, dimana untuk mengetahui cara penggunaan alat mesin pengaduk dan mesin pengepres rempah untuk pembuatan jamu. Selama penyuluhan juga dilakukan diskusi antara tim pengabdian masyarakat dengan anggota kelompok tentang materi penyuluhan yang dikaitkan dengan penggunaan alat mesin pengaduk dan mesin pengepres.

2.3. Tahap Pelatihan

Pelatihan diberikan pada semua anggota kelompok tani yang berjumlah 20 anggota dan dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan

selesai. Materi pelatihan terdiri dari penjelasan mesin pengaduk dan mesin pengepres, cara kerja mesin, cara penggunaan mesin yang menggunakan bahan langsung yaitu herbal dan cara pembersihan serta pemeliharaan mesin. Prosedur kerja menggunakan teknologi mesin perlu diperhatikan agar meminimalisir kesalahan pada saat proses pembuatan herbal untuk menjaga kualitas produk herbal.

Prosedur penggunaan mesin pengaduk dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan dengan memperhatikan kebersihan dari kotoran maupun benda asing. Kemudian mempersiapkan mesin dengan memastikan bahwa mesin dalam kondisi yang baik dan siap digunakan dengan memeriksa komponen mesin seperti mata pengaduk agar tidak berkarat, lalu menghidupkan mesin dengan kecepatan api sedang atau yang diinginkan serta melakukan pemanasan pada alat. Tahap selanjutnya yang dilakukan dengan memasukkan bahan-bahan herbal secara perlahan dan memastikan pengaduk berjalan sesuai proses pengadukan (mixer) serta melihat apakah herbal dapat teraduk secara merata (homogen). Tahap berikutnya pemeriksaan pada hasil herbal yang diaduk serta memperhatikan warna, tekstur, dan aroma pada herbal yang sudah diaduk merata. Setelah itu memastikan mesin dibersihkan dari sisa-sisa herbal dan melakukan pemeriksaan secara rutin serta pemeliharaan untuk menjaga kondisi mesin tetap baik. Hasil dari herbal yang sudah diaduk dapat dikemas dan disimpan pada suhu ruangan.

Prosedur penggunaan mesin pengepres dengan tahap pertama mempersiapkan alat dan bahan, kemudian memasukkan bubuk jamu ke dalam mesin pengisi kapsul manual dan diratakan bubuk jamu sampai memenuhi seluruh alat pengisi. Tahap berikutnya menutup atas bagian kapsul dan dirapikan serta disesuaikan panjang alat serta lebar alat.

selanjutnya mempresisikan alat pengisi kapsul dan melepas kapsul yang sudah tersisi bubuk jamu sehingga menghasilkan kapsul jamu.

2.4. Tahap Pemanfaatan hasil pelatihan

Produk herbal yang dihasilkan oleh kelompok tani aeng Lestari pada pelatihan mesin pengaduk dan mesin pencacah yang memudahkan dalam pengemasan suatu produk. Selama kegiatan ini dilakukan pencatatan selama 30 hari berturut-turut oleh kelompok tani. Data yang dicatat adalah jumlah produk yang dihasilkan menggunakan mesin, waktu dalam pengerjaan, tekstur yang dihasilkan serta warna dari herbal jika menggunakan mesin pengaduk. Selama tahap kegiatan ini berlangsung, tim pengabdian Masyarakat mendampingi di lapangan sambil mendiskusikan hasil dari produk yang diperoleh.

Pendampingan dilakukan dengan cara mengamati kinerja mesin, serta kecepatan mesin. Mahasiswa yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini ikut serta dalam pendampingan pembuatan produk. Kegiatan pengabdian Masyarakat secara keseluruhan dievaluasi berdasarkan penggunaan mesin, perbedaan nilai antara pre-test dengan post-test, keberhasilan memuat pengemasan produk menjadi cepat dan bermanfaat.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan dilaksanakan oleh dosen/peneliti dari jurusan teknologi industri pertanian, fakultas pertanian, universitas trunojoyo madura dengan melibatkan kelompok tani aeng lestari di Desa, Bunten Barat Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Koordinasi dengan pihak kelompok tani aeng Lestari

2. Penyerahan mesin pengaduk dengan mesin pengepres kepada perwakilan kelompok tani aeng Lestari

3. Kegiatan penyuluhan tentang penjelasan alat serta cara penggunaan alat untuk mengolah produk menjadi lebih baik dan mengemas produk menjadi lebih efektif.

3.1. Koordinasi pelaksanaan kegiatan

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan koordinasi dari tim pengabdian dengan kelompok tani aeng Lestari dan apparat desa setempat. Dalam koordinasi ini meminta izin dalam membuat kegiatan penyuluhan dan pelatihan penggunaan mesin pengaduk dan mesin pengepres pada pengolahan herbal. kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini hanya diikuti oleh beberapa anggota kelompok tani.



Gambar 1. Koordinasi kegiatan pengabdian Masyarakat

3.2. Penyerahan Mesin Pengaduk dan Mesin pengepres

Mesin pengaduk adalah alat mesin seperti *mixer* yang mana digunakan dalam mencampurkan bahan-bahan herbal. Mesin ini dirancang secara khusus untuk mencampur bahan herbal dengan efisien dalam proses ekstraksi. Dilihat dari aspek teknologi, mesin pengaduk jamu yang dibuat merupakan teknologi yang cocok dengan kebutuhan Masyarakat yang memiliki industri rumah tangga dalam bidang pangan khususnya industri pengolahan jamu (Syinnaqof and Riandadari, 2017).



Gambar 2. Alat mesin pengaduk

Mesin pengepres merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengisi dan mengemas kapsul dengan bahan aktif yang berasal dari herbal. Penggunaan alat ini untuk memastikan setiap kapsul yang digunakan dapat terisi dengan jumlah bahan yang sesuai dengan kebutuhan dan takaran yang tepat, serta pengemasannya sudah terjamin aman dan higenis. Selain itu alat pengemas kapsul dapat mempercepat proses pengemasan yang dilakukan sehingga waktu yang digunakan sangat efisien (Himawan *et al.*, 2019).



Gambar 3. Alat mesin pengepres sediaan kapsul

3.3. Kegiatan penyuluhan penggunaan alat mesin pengaduk dan mesin pengepres

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh beberapa anggota kelompok tani aeng Lestari dengan melibatkan beberapa dosen dari prodi lain dan mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka tentang penggunaan mesin pengaduk, mesin pengemas dan mesin pengepres. Kegiatan ini memaparkan materi dalam menggunakan alat untuk mengaduk, mengemas

dan membuat kapsul produk jamu Rato. Dari kegiatan ini dapat diketahui dampak kegiatan penyuluhan yaitu peningkatan pengetahuan anggota kelompok tani rempah sebesar 62,98% yang diketahui dari pre test dan post test yang dilakukan. Selain itu, dari serangkaian kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi para anggota untuk meningkatkan penjualan jamu Ratoh.

4. Simpulan dan Saran

Pengembangan produk herbal Ratoh melalui pelatihan dan penyuluhan yang melibatkan kelompok tani Aeng Lestari telah berhasil meningkatkan kemampuan pengolahan dan pengemasan produk herbal. Dengan diperkenalkannya mesin pengaduk dan mesin pengepres, kelompok tani dapat memproduksi kapsul jamu dengan lebih efisien dan efektif. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani rempah di daerah tersebut. Pendampingan yang dilakukan selama proses pelatihan juga menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan anggota kelompok tani dalam menggunakan alat modern untuk pengolahan herbal

5. Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada Kemdikbudristek yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui pendanaan DRPM pada BIMA 2024 dengan nomer kontrak 061/UN46.4.1/PM.01.03/2024.

6. Daftar Pustaka

- Andini, L. G. R. W., Kassapa, J., dan Dewi, P. Y. C. (2023). Strategi Pengembangan Potensi Jamu Sebagai Warisan Budaya Berbasis Community Empowerment Linkage Di Indonesia. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 3(1): 233-246.
- Himawan, E. T., Nugroho, A., dan Hendriarto, C. (2019). Perancangan Rotary Turret pada Mesin Pengisi Kapsul Otomatis untuk Obat Tradisional dengan Mekanisme Satu Motor

Penggerak Abstrak Rotary turet mesin pengisi kapsul otomatis pada obat tradisional berfungsi sebagai pemindah cangkang kapsul dari sub unit pen. *IMDeC*, 1-11.

Kusumo, A. R., Wiyoga, F. Y., Perdana, H. P., Khairunnisa, I., Suhandi, R. I., dan Prastika, S. S. (2020). Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi Traditional Indonesian. *Jurnal Layanan Masyarakat*, 4(2): 465-471.

Nursuprianah, I., Heryandi, Y., dan Risdianto, R. (2022). Manfaat Jamu Empon-Empon Untuk Peningkatan Imunitas Tubuh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1): 107-117.

Rizal, R., Salman, S., dan Wulandari, E. (2023). Formulasi Cangkang Kapsul dari Pektin Kulit Buah Nangka (Artocarpus Heterophyllus Lam) Dan Uji Waktu Hancur Kapsul. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 6(2): 05-10.

Raharjo, H. (2022). Sejarah Serta Gambaran Pemanfaatannya Dalam Tindakan Preventif dan Kuratif Pada Pandemi Covid-19 Di Indonesia (Telaah Naratif). *Jounal Bina Ilmiah*, 16(12): 78-80.

Syinnaqof, I., and Riandadari, D. (2017). Rancang Bangun Mesin Pengaduk Dodol dan Jenang. *Universitas Negeri Surabaya*, 04(02): 83-88.

Sari, S. A., & Gustopo, D. A. (2014). Desain Fasilitas Pengaduk Pakan Ternak untuk Peningkatan Produksi Susu. *Jurnal Kreatif: Desain Produk Industri dan Arsitektur*, 2(1), 10-10.