
PENDAMPINGAN PEMBUATAN KAPSULASI JAMU HERBAL LIMBAH KULIT KAKAO DI DESA SUMBERAGUNG, BANYUWANGI

Siska Aprilia Hardiyanti^{*)}, Masetya Mukti, Zulis Erwanto
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Banyuwangi*
siska_aprilia3@poliwangi.ac.id*

ABSTRACT

In Indonesia, cocoa plants are spread across various islands. In East Java, cocoa has become an important commodity that enhances farmers' incomes and supports the regional economy. Until now, cocoa husks in large plantations have generally been used only as fertilizer. Therefore, there is a need for a more effective and economically valuable way to utilize cocoa husks as a base ingredient for herbal medicine in the form of cocoa husk extract aimed at preventing premature aging or as an anti-aging treatment. This initiative targets cocoa farmers in Sumberagung Village, Siliragung District, Banyuwangi Regency, with a program running from March to November. The initial phase includes surveying the cocoa farmers' land in Sumberagung Village, collaborating with the farmers, collecting raw materials, designing NutriCao packaging, assistance in the production of nutricao herbal medicine, socializing NutriCao herbal medicine, and publicizing the program. This program contributes positively to the community and environment by addressing cocoa husk waste, collaborating with cocoa farmers, and creating job opportunities.

Keywords: Herbal Medicine, Cocoa, NutriCao, Premature Aging

ABSTRAK

Di Indonesia, tanaman kakao tersebar di berbagai pulau. Di Jawa Timur, kakao menjadi komoditas penting yang meningkatkan pendapatan petani dan mendukung ekonomi daerah. Hingga kini, kulit buah kakao di perkebunan besar umumnya hanya digunakan sebagai pupuk. Oleh karena itu, diperlukan cara yang lebih efektif dan bernilai ekonomis tinggi untuk memanfaatkan kulit kakao sebagai bahan dasar jamu herbal berupa ekstrak kulit kakao untuk pencegahan penuaan dini atau anti-aging. Kegiatan ini ditujukan kepada para petani kakao di Desa Sumberagung, Kecamatan Siliragung, Kabupaten Banyuwangi, dengan program yang berlangsung dari Maret hingga November. Tahap awal meliputi survei lahan petani kakao di Desa Sumberagung, kolaborasi dengan petani, pengumpulan bahan baku, pembuatan desain kemasan NutriCao, penyelenggaraan pendampingan pembuatan jamu NutriCao, sosialisasi mengenai jamu NutriCao, dan publikasi. Program ini memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan dalam menangani limbah kulit kakao, bekerjasama dengan petani, serta menciptakan peluang kerja.

Kata Kunci: Jamu, Kakao, NutriCao, Penuaan Dini

PENDAHULUAN

Tanaman kakao (*Theobroma Cacao L*) yang sering dikenal dengan sebutan coklat, tumbuh subur di wilayah tropis. Di Indonesia, tanaman kakao tersebar di berbagai pulau. Di Jawa Timur, kakao menjadi komoditas penting yang meningkatkan pendapatan petani dan mendukung ekonomi daerah. Kakao ditanam baik di perkebunan milik masyarakat (Perkebunan Rakyat/PR), perkebunan milik pemerintah (Perkebunan Besar Negara/PTPN), maupun perkebunan besar yang dimiliki oleh swasta (Perkebunan Besar Swasta/PBS).

Berikut adalah data mengenai perkembangan luas tanam dan produksi kakao di Jawa Timur selama periode 2020-2023:

Tabel 1.

Perkembangan Areal dan Produksi Komoditi Kakao di Jawa Timur Tahun 2020-2023 (BPS Jawa Timur, 2023)

Tahun	Areal (Ha)	Produksi (Ton)
2020	55.430	34.000
2021	55.042	34.683
2022	54.210	33.002
2023	58.000	38.000
Rata-rata	55.671	34.921

Namun, pada kenyataannya, kegiatan perkebunan merupakan salah satu sumber limbah yang signifikan, dan salah satu contohnya adalah limbah yang dihasilkan dari tanaman kakao. Sampai saat ini, kulit buah kakao di perkebunan-perkebunan besar cenderung hanya digunakan sebagai pupuk, dengan cara dibuang di antara tanaman kakao. Kulit buah kakao ini memiliki bobot yang mencapai 75% dari total berat buah, sehingga bisa dikatakan bahwa limbah utama yang dihasilkan dari proses pengolahan buah kakao adalah kulit buahnya (atau cangkangnya) (Sumiati, 2018). Sebagian besar dari kulit buah kakao ini tidak dimanfaatkan secara efisien dan masih dianggap sebagai limbah di perkebunan kakao. Oleh karena itu, diperlukan cara yang lebih efektif dan bernilai ekonomis tinggi untuk memanfaatkan kulit kakao.

Secara umum, kulit kakao sebagian besar terdiri dari polisakarida seperti selulosa dan hemiselulosa sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Byung, 2003). Selain itu, kulit buah kakao memiliki aktivitas antioksidan yang bahkan lebih tinggi daripada teh dan anggur merah. Selain itu, kadar polifenol yang tinggi dalam kulit kakao membuatnya memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi pula. Antioksidan ini memiliki manfaat dalam mencegah berbagai penyakit degeneratif.

Menurut (Xie C, 2015) penuaan dini adalah konsekuensi alami dari bertambahnya usia, yang tidak dapat dihindari. Namun, pada beberapa orang, terjadi penuaan dini, dimana proses penuaan terjadi lebih cepat dari yang seharusnya, terkadang disebabkan oleh faktor seperti genetika, kesehatan, sinar matahari, kelembaban udara, dan radiasi bebas. Oleh karena itu, produk-produk anti-aging semakin populer di kalangan mereka yang ingin mengatasi masalah penuaan dini.

Inilah yang mendasari kami untuk memanfaatkan limbah kulit kakao sebagai bahan dasar untuk jamu herbal dalam bentuk ekstrak kulit kakao yang bertujuan sebagai pencegah penuaan dini atau anti-aging. Komoditas ini memiliki potensi sebagai peluang usaha karena limbah kulit kakao tersedia melimpah dan terjangkau secara ekonomis, serta memiliki manfaat yang besar untuk kesehatan kulit. Berdasarkan latar belakang ini, maka sangat penting untuk mempertimbangkan peluang usaha sebagai perusahaan pemula berbasis teknologi yang menggunakan limbah kulit kakao sebagai bahan untuk jamu herbal dengan kandungan polifenol antioksidan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Adapun program pengabdian yang sudah dilakukan sebelumnya seperti di bidang Pendidikan Merdeka Belajar untuk tingkat SD (Hardiyanti, Yustita, et al., 2022), pembuatan untuk publikasi sekolah berupa website (Hardiyanti, Ermawati, et al., 2022), dan pelatihan profesional untuk guru (Afrida Ermawati et al., 2022). Selain itu, pelatihan untuk ibu-ibu PKK dalam membuat APD dimasa Covid-19 (Hardiyanti et al., 2021) serta memberikan kompetensi untuk meningkatkan daya tarik wisata di Kampoeng Ikan (Aprilia Divi Yustita et al., 2021).

METODE PELAKSANAAN

Target dari kegiatan ini adalah para petani kakao di Desa Sumberagung, Kecamatan Siliragung, Kabupaten Banyuwangi. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra, maka kami melakukan pendampingan pembuatan kapsulasi jamu herbal limbah kulit kakao meliputi hal-hal berikut:

1. Pendampingan Produksi NutriCao
Mengadakan pendampingan tentang pembuatan NutriCao kepada petani kakao, yang akan memberikan mereka pengetahuan dan keterampilan dalam proses produksi jamu NutriCao.
2. Sosialisasi Produk NutriCao
Melakukan kegiatan sosialisasi untuk memperkenalkan produk jamu herbal NutriCao kepada masyarakat setempat di Banyuwangi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam rangka pelaksanaan program yang dilaksanakan mulai bulan Maret hingga November, beberapa tahap kegiatan telah dilakukan. Tahap awal mencakup survei lahan petani kakao di Desa Sumberagung, kolaborasi dengan petani kakao, pengumpulan bahan baku, pembuatan desain kemasan NutriCao, penyelenggaraan pendampingan pembuatan jamu NutriCao, pelaksanaan sosialisasi mengenai jamu NutriCao, dan publikasi. Berikut ini rincian lebih lanjut mengenai tahapan pelaksanaan program tersebut,

Gambar 1.
Kegiatan Survei Lahan Petani Kakao



Gambar 2.
Kegiatan kerjasama dengan Petani kakao



Gambar 3.
Desain Kemasan NutriCao



Pendampingan Pembuatan Jamu NutriCao

Pendampingan produk jamu NutriCao dilaksanakan pada bulan Agustus, pelatihan produksi jamu NutriCao bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada petani kakao yang terlibat dalam pengolahan jamu NutriCao serta memperkenalkan produk NutriCao kepada peserta lainnya. Peserta pelatihan diharapkan memiliki pengetahuan yang memadai mengenai aspek-aspek yang perlu diperhatikan selama proses produksi jamu, mengingat bahwa proses produksi jamu memerlukan tindakan yang akurat dan dilakukan di lingkungan yang bersih dan higienis.

Gambar 4.
Pendampingan Pembuatan Produk



Sosialisasi Jamu NutriCao

Sosialisasi diselenggarakan pada bulan Oktober di Desa Sumberagung, Kecamatan Siliragung, Kabupaten Banyuwangi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengenalkan produk jamu herbal NutriCao kepada penduduk setempat di Banyuwangi dan sekaligus mempromosikan produk kami. Dengan demikian, kami berharap bahwa masyarakat Sumberagung, yang mayoritas adalah petani kakao, dapat menjadi mitra kami dalam penyediaan bahan baku kulit kakao. Dengan harapan bahwa ini akan berdampak positif pada produksi NutriCao di masa depan dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar melalui peran mereka sebagai penyedia kulit kakao.

Gambar 5.
Sosialisasi Jamu NutriCao



Melalui pelaksanaan program perusahaan pemula berbasis teknologi yang menghasilkan jamu herbal dari limbah kulit kakao yang kami sebut "NutriCao," berkontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan dengan cara berikut,

1. Penanganan Limbah Kulit Kakao

Awalnya, kulit kakao dianggap sebagai limbah yang tidak memiliki nilai ekonomis dan merupakan masalah lingkungan. Namun, melalui pengolahan limbah kulit kakao ini menjadi Produk Jamu Herbal Kulit Kakao NutriCao, masalah ini dapat teratasi.

2. Kerjasama dengan Petani Kakao

Kami berkolaborasi dengan petani kakao di Banyuwangi, khususnya di kecamatan Licin dan Sumberagung, untuk menjadi penyuplai bahan baku kulit kakao dengan pembayaran sebesar Rp 7.500 per kilogram. Hal ini memberikan peluang bagi masyarakat untuk mendapatkan pendapatan tambahan dari limbah yang sebelumnya tidak memiliki nilai jual atau tidak dimanfaatkan.

3. Peluang Kerja

Dengan adanya produksi dan pengolahan produk ini, menciptakan peluang kerja bagi masyarakat lokal yang dapat membantu dalam proses produksi dan pemasaran. Kami memberdayakan ibu rumah tangga dan orang yang menganggur dengan menggandeng empat tenaga kerja produksi, tenaga administrasi, dan bendahara sebagai sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan pengolahan secara teknis, sehingga menghasilkan produk NutriCao yang siap dikonsumsi.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Program dengan Produksi Jamu Kulit Kakao NutriCao membuka peluang usaha baru di bidang kesehatan melalui produk jamu herbal yang dapat menjadi alternatif dalam mengatasi masalah kesehatan, terutama penuaan dini.
2. Kegiatan ini membantu mengatasi masalah lingkungan dengan mengubah limbah kulit kakao yang sebelumnya tidak memiliki nilai dan tidak dimanfaatkan menjadi barang yang memiliki nilai jual. Selain itu, program ini juga memberikan peluang usaha baru bagi masyarakat dengan menjadi tenaga kerja dalam kegiatan ini.
3. Kegiatan ini memberikan pengetahuan baru bagi tim tentang manajemen bisnis yang baik, karena diharapkan program ini dapat berjalan terus dan berkelanjutan untuk diproduksi menjadi produk yang siap untuk dijual secara komersial.
4. Diperlukan lebih banyak berbagi pengetahuan dan pendampingan oleh ahli dalam bidang produksi, branding, dan farmasi untuk menyempurnakan produk ini.

REFERENSI

- Afrida Ermawati, E., Aprilia Hardiyanti, S., Divi Yustita, A., & Maryono Rusadi, T. (2022). Pengembangan Kompetensi Profesional Guru Menggunakan Metode Workshop Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran di SDN 3 Aliyan. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 2(3), 335–341. <https://doi.org/10.46306/jub.v2i3.104>
- Aprilia Divi Yustita, Eka Afrida Ermawati, & Siska Aprilia Hardiyanti. (2021). Peningkatan Kemampuan Masyarakat Dalam Pembuatan Abon Ikan Tombro Sebagai Daya Tarik Wisata. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6), 3145–3155. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.5454>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2023). *Perkembangan Areal dan Produksi Komoditi Kakao di Jawa Timur Tahun 2020-2023*. <https://Jatim.Bps.Go.Id/>.

- Byung, Y. C. , K. I. , and K.-W. H. (2003). Compositional Characterization of Cacao (*Theobroma cacao* L.) . *Hull*, 113(8657), 561–756.
- Hardiyanti, S. A., Ermawati, E. A., & Yustita, A. D. (2021). PKM Pelatihan Pembuatan Masker Kain Dan Hand Sanitizer Bagi Ibu PKK Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(1), 65–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v5i1.3251>
- Hardiyanti, S. A., Ermawati, E. A., Yustita, A. D., Rusadi, T. M., & Ulfiyati, Y. (2022). Pelatihan Evaluasi Pembelajaran Jarak Jauh Dan Pembuatan Website Berbasis Kurikulum Merdeka di SDN 5 Karang Sari. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 2(3), 274–281. <https://doi.org/https://doi.org/10.46306/jub.v2i3.92>
- Hardiyanti, S. A., Yustita, A. D., & Ermawati, E. A. (2022). IBM Pengembangan Media Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar Di SDN 5 Karang Sari Banyuwangi. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 2(2), 138–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.46306/jub.v2i2.73>
- Sumiati. (2018). *Analisis Mutu Limbah Kulit Buah Kakao (Theobroma Cacao L.) Sebagai Pakan Ayam Broiler (Gallus domesticus sp)*. Polieknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Xie C, J. J. L. X. T. J. W. R. and M. D. (2015). Anti-aging effect of transplanted amniotic membrane mesencymal stem cells in a premature aging model of Bmi-1 deficiency. *Sci Rep* , 5(13975), 1–18.

