

## **PELATIHAN PENGOLAHAN DAN PEMANFAATAN LAHAN BALAI DUSUN MELALUI BUDIDAYA TOGA IMMUNOMODULATOR UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT**

**Ratna Tri Hardaningtyas\*, Adi Filardi, Dhini Aminarti, Ovilla Dwi, Firman Revano, Vani Hernanda, Annisa Ayu, Teresa Wiga, Alya Choirunnisa, Rendi Agus, Iskandar Zulkarnain, Hana Aulidiansyah**

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

\*Koresponden penulis: ratnatyas@unisma.ac.id

### **ABSTRAK**

*Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat di Desa Gading Kembar khususnya masyarakat Dusun Gading, Desa Gading Kembar Kecamatan Jabung Kabupaten Malang mengenai inovasi budidaya TOGA immunomodulator serta pengolahannya menjadi jamu bubuk instan siap seduh. Dewasa ini telah banyak berbagai obat modern siap minum, namun seruan back to nature mengingatkan kita semua untuk menjaga imun melalui obat herbal yang mengurangi dampak negatif dari mengkonsumsi obat-obat kimia. Pelatihan ini diikuti oleh ibu-ibu PKK Dusun setempat, peserta sangat antusias dalam mengikuti serangkaian acara, mulai dari penanaman dan pengolahan hasil panen. Dengan memanfaatkan lahan pada balai dusun, warga beserta mahasiswa kandidat sarjana mengabdikan tematik universitas islam malang memberikan alternatif berupa budidaya toga tanaman immunomodulator seperti jahe, kunyit, sereh, temulawak, lengkuas, dan kencur. Hasil pengolahan menjadi jamu bubuk instan ini sekaligus pada tahapan proses pengemasan, pemberian merk, pengajuan sertifikasi halal dan izin edar serta pemasaran. Sehingga Masyarakat dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan melalui inovasi pengolahan toga tanaman immunomodulator ini.*

### **Kata Kunci:**

*pengolahan lahan; toga immunomodulator; jamu bubuk instan*

### **PENDAHULUAN**

Desa Gadingkembar merupakan salah satu desa yang terletak di sebelah timur kecamatan jabung kabupaten Malang. Desa ini disebut Desa Gading Kembar dikarenakan pada jaman dahulu menurut berbagai sumber yang di dapat dari para sesepuh Desa yang berusia kurang lebih dari 100 tahun dan masih hidup, di dapat terdapat keterangan bahwa saat itu terdapat 2 orang pendatang yang konon mereka berasal dari Mentaram dan Pekalongan yang sama sama melakukan babat luas untuk dijadikan sebuah pemukiman dari peristiwa tersebut diperoleh keterangan bahwa kedua orang tersebut menemukan Gading Gajah di tempat yang berbeda, setelah dipertemukan ternyata gading gajah tersebut tidak ada bedanya atau disebut kembar. Berawal dari itulah makan Desa ini dinamakan Desa

gading kembar. Keberadaan rukun tetangga (RT) sebagaimana dari suatu wilayah pemerintahan desa gading kembar memiliki fungsi yang sangat berarti terhadap pelayanan kepentingan wilayah masyarakat tersebut terutama terkait hubungannya dengan pemerintahan pada level di atasnya. Dari kumpulan rukun tetangga inilah sebuah pedukuhan (rukun warga; RW) terbentuk. Wilayah gading kembar terbagi didalam 4 rukun warga (RW) dan 32 RT yang tergabung dalam 4 dusun yaitu dusun gasek kulon, gasek wetan, gading dan dempok masing-masing dipimpin oleh kepala dusun. Posisi kasun menjadi sangat strategis seiring banyaknya limpahan tugas desa kepada aparat ini.



Gambar 1. Balai Dusun Gading (Desa Gading Kembar Kec. Jabung-Malang)

Desa Gading Kembar Kecamatan Jabung ini menjadi salah satu desa tujuan dari mahasiswa kandidat sarjana mengabdikan tematik Universitas Islam Malang. Dengan melihat potensi wilayah sekitar, mahasiswa berinovasi memanfaatkan lahan kosong disamping balai dusun untuk budidaya toga tanaman immunomodulator seperti jahe, kunyit, sereh, temulawak, lengkuas, dan kencur. Hal ini digagas juga dari permintaan Masyarakat dusun gading yang menginginkan adanya sesuatu hal yang dapat memberikan manfaat Kesehatan dan kesejahteraan bagi mereka. Hal pertama yang dilakukan adalah memberikan pengetahuan tentang jamu tradisional, pemilihan bahan baku berkualitas, pengolahan bahan baku jamu tradisional immunomodulator yang baik serta pelatihan pembuatan jamu tradisional immunomodulator dalam bentuk serbuk sehingga menjadi berbagai bentuk produk jamu tradisional immunomodulator yang tahan dalam waktu lama (>8jam).

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu: (1) Pengolahan lahan kosong di balai dusun gading dengan menanam tanaman toga immunomodulator bersama warga setempat; (2) Memberikan edukasi/pengetahuan mengenai cara merawat tanaman toga immunomodulator; (3) Mengumpulkan materi dan literatur untuk kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan jamu serbuk instan tanaman obat immunomodulator;

(4) Koordinasi dengan ketua PKK desa gading kembar, dusun gading tentang rencana kegiatan; (5) Pelaksanaan Pelatihan tentang pembuatan jamu serbuk instan tanaman obat immunomodulator kombinasi jahe dan meniran dan jenis yang lainnya; (6) Pendampingan dan penyuluhan tentang informasi formula dan teknik pengolahan jamu serbuk instan yang benar; (7) Pelatihan pengemasan, pemberian label merk, pengajuan sertifikasi halal dan izin edar serta pemasaran online.



Gambar 2. Pelatihan materi produk jamu instan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berbagai tanaman di Indonesia berpotensi sebagai obat maupun suplemen makanan karena mengandung beraneka ragam jenis senyawa kimia alami. Berdasarkan penggunaannya secara tradisional (empiris) dan berbagai hasil penelitian menunjukkan tanaman tersebut memiliki berbagai efek farmakologis dan bioaktivitas penting mulai dari potensi sebagai agen antibakteri sampai penyakit degeneratif, seperti imunodefisiensi, hepatitis, dan stroke bahkan kanker. Disisi lain pengobatan dengan senyawa murni maupun sintetis belum memberikan kesembuhan optimal dan paripurna. Maka masyarakat berupaya untuk mencari pengobatan alternatif terutama dari herbal. Fakta bahwa obat berbasis tumbuhan telah melekat didalam kehidupan masyarakat. Kecendrungan orang kembali ke alam (back to nature) meneguhkan peran penting tumbuhan sebagai sumber obat bahkan berpotensi nilai ekonomi tinggi. Namun isu besar pemerintah saat ini adalah bagaimana menjamin obat yang berbasis herbal diatas memiliki mutu yang terukur, mampu mendukung derajat kesehatan dan terjamin keamanannya. Bahan baku obat herbal harus memenuhi standar obat herbal seperti bebas mikroba, kadar air kurang dari 10%, bebas logam berbahaya sehingga dapat menaikkan nilai ekonomi.



**Gambar 3.** Pendampingan pembuatan produk jamu bubuk instan

Salah satu upaya program KSMT-T yaitu melakukan pembinaan di Desa Gading Kembar. Pada kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan produk jamu serbuk instan jahe dan meniran para kader dibimbing dan didampingi untuk mempraktekkan pembuatan produk serbuk instan yang bernama produk BUBUK SEHAT.

Jahe (*Zinger officinale* Roscoe) mempunyai kandungan kimia yaitu minyak atsiri (1-4%), zingiberene, 35 curcumene  $\beta$ sesquiphllandrene dan  $\beta$  bisabolene, zat pedas, gingerol serta shogaols (WHO,1999). Dari farmakope herbal, empon-empon tanaman obat keluarga bisa mempunyai manfaat meningkatkan daya tahan tubuh. Empon-empon jahe, kunyit, kencur maupun lengkuas dengan kandungan antioksidan yang tinggi. Penyakit infeksi virus pada umumnya merupakan 'self-limiting disease' yang mengandalkan kekuatan pertahanan tubuh, oleh karena itu daya tahan tubuh merupakan senjata andalan untuk mencegah tertularnya infeksi virus. Khasiat bukti empirisnya yaitu rimpang jahe yang diparut digunakan sebagai oba toles untuk mengobati pembengkakan, rematik dan sakit kepala, mengobati luka akibat tertusuk duri, kuku lecet, luka akibat digigit ular, gatal-gatal dan bengkak, mengobati radang ginjal, kram perut saat menstruasi dan memperlancar haid, mengobati mual-muntah, batuk, sakit gembut-gembut (pembengkakan yang disebabkan oleh kelebihan cairan dalam jaringan tubuh), diare serta sering digunakan untuk mengatasi perut kembung. Sebagai stimulasi dan diuretic.

Inovasi produk herbal jahe yang bisa lebih awet dan bisa disimpan yaitu dengan pembuatan minuman jamu tradisional serbuk instan. Penggunaannya dengan menyeduh satu sendok the dalam satu cangkir minuman atau serbuk instan jahe ini dibuat per sachet untuk penggunaannya. Dalam skala rumah tangga (home industri), dibuat dengan cara pamarutan bahan jahe atau immunomodulator lainnya, pembuatan sari bahan immunomodulator dengan perbandingan 1 kg bahan immunomodulator terhadap 800ml air, kemudian didiamkan selama 30 menit. Penyaringan sari bahan immunomodulator dengan menggunakan kasa kemudian didiamkan Kembali selama 30 menit kemudian dilakukan pemanasan di atas kompor dengan penambahan gula dengan

perbandingan 1 kg bahan immunomodulator dengan 800 ml air dan 250 gram gula (bisa gula arena tau gula pasir).

Demikian pula dengan kunyit (*Curcuma longa* L), kunyit memiliki kandungan kimia yaitu karbohidrat, Kurkuminoid (campuran Kurkumin, Demetoksikurkumin dan Bisdemetoksikurkumin) dan minyak atsiri. Khasiat secara empiris rimpang yang dicampur dengan susu hangat digunakan untuk menyembuhkan pilek, bronchitis dan asma. Sedangkan perasan rimpang segar dapat dioleskan pada infeksi kulit. Rimpang kunyit juga disebutkan mempunyai khasiat meredakan berbagai radang, rematik, perut nyeri, penyakit hati, batu ginjal dan membersihkan haid. Secara ilmiah penelitian kunyit yang memiliki aktivitas immunomodulator secara *in vivo* terbukti dapat meningkatkan respon imun yang memediasi respon awal sel. Selain itu, secara hidrodinamik menunjukkan mampu menekan replikasi HBV (Virus hepatitis B) dan produksi sitokin inflamasi tanpa menunjukkan toksisitas. Ekstrak air kunyit menunjukkan efek antiinflamasi terhadap inflamasi akut dan kronis. Kunyit merupakan agen antioksidan yang potensial terhadap hepatotoksitas akut.

Kencur (*Kaempferia galanga*) merupakan salah satu jenis dalam family Zingiberaceae merupakan salah satu jenis tanaman obat penting bagi Masyarakat Asia termasuk Indonesia. Secara empiris kencur digunakan sebagai diare, malnutrisi, rematik, sakit maag, batuk, asma, gangguan saluran pencernaan, demam, ramuan untuk meningkatkan stamina, minuman ibu pasca melahirkan, bahan sauna tradisional.

Jamu tradisional immunomodulator ini dikemas dengan pengemas yang baik, kuat dan menarik dengan pemberian label informasi khasiat, isi zat aktif, cara penggunaan dan cara penyimpanannya. Pendampingan pengurusan izin legalitas produk sehingga menjadi produk sehingga menjadi produk yang layak untuk dikonsumsi Masyarakat serta penjualan yang dikembangkan melalui pemasaran secara online.

Setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan, dilakukan evaluasi program kegiatan yaitu para peserta diberikan lembar kuisisioner. Adapun isi pertanyaan/lembar kuisisioner pengabdian meliputi pemaparan materi pembuatan serbuk jahe instan jahe dan meniran, manfaat pendampingan pelatihan pembuatan serbuk jahe instan jahe dan meniran, pembuatan produk yang dipraktekkan dapat memberikan pemahaman, inspirasi, dan keterampilan kepada masyarakat, dan produk yang dihasilkan dapat diproduksi skala rumah tangga dan dapat meningkatkan perekonomian kepada masyarakat. Hasil persentase dari 35 kuisisioner yang disebarkan kepada kader adalah sebagai berikut: (1) 47.37 % dan 44.74 % sangat baik sekali dan sangat baik terhadap pemaparan materi pembuatan serbuk jamu instan; (2) 50 % dan 42.11% sangat baik sekali dan sangat baik terhadap pendampingan pelatihan pembuatan serbuk jamu instan; (3) 52.63 % dan 42.11 % sangat baik sekali dan sangat baik terhadap rasa produk serbuk jamu instan; (4) 52.63 % dan 42.11% sangat baik sekali dan sangat baik terhadap cara pembuatan produk yang dipraktekkan dapat memberikan pemahaman, inspirasi, dan keterampilan kepada masyarakat; (5)

65.79%, 21.05 % dan 13.16% sangat baik sekali, sangat baik dan baik terhadap produk yang dihasilkan dapat diproduksi skala rumah tangga dan dapat meningkatkan perekonomian kepada masyarakat setempat.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Gading Kembar, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK Dusun Gading, tentang budidaya TOGA immunomodulator dan pengolahan tanaman tersebut menjadi jamu bubuk instan siap seduh. Mahasiswa kandidat sarjana dari Universitas Islam Malang berkolaborasi dengan warga setempat untuk memanfaatkan lahan kosong di balai dusun Gading untuk menanam tanaman immunomodulator seperti jahe, kunyit, serih, temulawak, lengkuas, dan kencur.

Hasil pelatihan ini mencakup pemahaman tentang jamu tradisional, pemilihan bahan baku berkualitas, pengolahan bahan baku jamu tradisional immunomodulator, dan pembuatan jamu tradisional immunomodulator dalam bentuk serbuk instan yang dapat tahan lama. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan proses pengemasan, pemberian label merk, pengajuan sertifikasi halal, izin edar, dan pemasaran online.

Dalam evaluasi program, hasil menunjukkan bahwa peserta pelatihan memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap pemaparan materi, pendampingan pelatihan, rasa produk, pemahaman yang diberikan, dan potensi produk ini dalam meningkatkan perekonomian masyarakat setempat.

Dengan demikian, kegiatan ini memiliki dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya dan pengolahan tanaman immunomodulator serta berpotensi untuk memberikan manfaat kesehatan dan ekonomi kepada masyarakat Desa Gading Kembar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmed, K., Shaheen, G., dan Asif, H. M. Zingiber officinale Roscoe (Pharmacological Activity). *Journal of Medicinal Plants Research*. 2011; 5(3): 344-348.
- Aditya, Ali A. dan Ayu D. F. Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe (Zingiber Officinale R.) dengan Penambahan Sari Umbi Bit (Beta Vulgaris L.) Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Sagu*. 2018; 17(2): 9-17.
- Mursalin M., Nizori A. dan Rahmayani I. Sifat Fisiko-Kimia Kopi Seduh Instan Liberika Tungkal Jambi yang diproduksi dengan Metode Kokristalisasi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi (JIITUJ)*. 2019; 3(1): 71-77.
- Adeneye, a a, Amole, O.O. & Adeneye, a K., 2006. Hypoglycemic and hypocholesterolemic activities of the aqueous leaf and seed extract of *Phyllanthus amarus* in mice. *Fitoterapia*, 77(7-8), pp.511-514.
- Adeneye, A.A., 2012. The leaf and seed aqueous extract of *Phyllanthus amarus* improves insulin resistance diabetes in experimental animal studies. *Journal of Ethnopharmacology*, 144(3), pp.705-711.

- Ajala, T.O. et al., 2011. The antiplasmodial effect of the extracts and formulated capsules of *Phyllanthus amarus* on *Plasmodium yoelii* infection in mice. *Asian Pacific journal of tropical medicine*, 4(4), pp.283–287.
- Ali, H., Houghton, P.J. & Soumyanath, A., 2006. alpha-Amylase inhibitory activity of some Malaysian plants used to treat diabetes; with particular reference to *Phyllanthus amarus*. *Journal of ethnopharmacology*, 107(3), pp.449–455.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2014. *Persyaratan Mutu Obat Tradisional*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- C.O. Okoli, I.C. Obidike, A.C. Ezike, P.A. Akah, O.A.S., 2011. Studies on the possible mechanisms of antidiabetic activity of extract of aerial parts of *Phyllanthus niruri*. *Journal of pharmacology*, 49(3), pp.248–255.
- Eldeen, I.M.S. et al., 2011. In vitro antibacterial, antioxidant, total phenolic contents and anti-HIV-1 reverse transcriptase activities of extracts of seven *Phyllanthus* sp. *South African Journal of Botany*, 77(1), pp.75–79.
- Pratiwi E, Rivai H. 2015. Pembuatan dan karakterisasi ekstrak air herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn). *Jurnal Penelit Farmasi Indonesia*, 3(2):54–59.