

PELATIHAN PEMBUATAN BUBUK JAHE PREMIUM DAN PESTISIDA NABATI DI KELURAHAN MOENGKO LAMA KABUPATEN POSO

Endang Sri Dewi HS^{1*}, Toyip¹, Marten Pangli¹ Ridwan¹ Abdul rahim Saleh¹

¹Universitas Sintuwu Maroso, Poso, Sulawesi tengah

*e-mail korespondensi: Sridewihs83@gmail.com

Abstract

Farmers women in general are people who have a relatively low income level. The relatively low level of income is due to the lack of knowledge and low competence of farmers in developing the various agricultural products they are involved in. Based on this cycle, it is necessary to have an effort to provide alternative solutions that can increase the competence of women farmers in creating and developing their farming business opportunities. The purpose of implementing this activity is to increase the capacity and capacity of farmers in processing red ginger into products that have economic value. This activity will be carried out in June 2021 to December 2021. The activity will be carried out at the Citra Bersatu Women Farmer Group which is domiciled in the Moengko Lama Village. Poso City District. Poso District. Central Sulawesi Province. The stages of the activity include the counseling stages and the training stages. Each stage has its own target. The counseling stage is carried out to convey basic material related to the benefits and role of ginger and the economic potential of this plant. The training stages are aimed at training the skills/skills of female farmers in processing ginger plants into premium ginger powder and Nabaty pesticides. The results show that training in making premium ginger powder and nabaty pesticides provides value-added skills for the women farmer Citra bersatu.

Keywords : Farmers, Women, Ginger, pesticide

Abstrak

Wanita tani pada umumnya merupakan masyarakat yang memiliki tingkat pendapatan yang relatif rendah. tingkat pendapatan yang relatif rendah tersebut disebabkan karena minimnya pengetahuan dan juga rendahnya kompetensi petani dalam mengembangkan berbagai produk pertanian yang mereka geluti. Berdasarkan siklus tersebut maka perlu adanya suatu upaya untuk memberikan solusi alternatif yang mampu meningkatkan kompetensi wanita tani dalam [menciptakan](#) dan mengembangkan peluang usahanya. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi dan kapasitas petani dalam mengolah jahe merah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan ini Akan dilaksanakan Pada Bulan Juni tahun 2021 sampai bulan Desember tahun 2021, Kegiatan dilaksanakan di Kelompok wanita tani Citra Bersatu yang berdomisili di Kelurahan Moengko Lama. Kecamatan poso Kota. Kabupaten Poso. Propinsi Sulawesi Tengah. Tahapan kegiatan meliputi tahapan tahapan penyuluhan dan tahapan Pelatihan, Setiap tahan memiliki target masing masing. Tahapan penyuluhan dilakukan untuk menyampaikan materi dasar terkait manfaat dan peranan jahe serta potensi ekonomi yang dimiliki tanaman tersebut. Tahapan Pelatihan ditujukan untuk melatih *skill*/keterampilan wanita tani dalam mengolah tanaman jahe menjadi bubuk jahe premium dan pestisida nabati. Hasil menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan bubuk jahe premium dan pestisida nabati memberikan nilai tambah keterampilan bagi kelompok wanita tani citra bersatu.

Kata Kunci: Petani, wanita, jahe, pestisida

Accepted: 2023-02-11

Published: 2023-04-03

PENDAHULUAN

Perempuan (wanita) berperan besar dalam perkembangan masyarakat baik secara reproduktif, ekonomi, sosial dan kemasyarakatan. Pendidikan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi peran perempuan didalam kegiatan kemasyarakatan maupun dalam membangun ketahanan keluarga. Perempuan yang memiliki pendidikan tentu memiliki kompetensi dan kapasitas, pendidikan dapat menentukan perannya di dalam suatu komunitas masyarakat. Saat ini bukan hal yang tabu jika perempuan ikut andil dalam meningkatkan taraf hidup keluarga. Peran perempuan dalam meningkatkan perekonomian keluarga dapat dilakukan dengan dua cara yaitu bekerja di luar rumah atau bekerja dari rumah. Namun demikian tidak semua perempuan dapat memperoleh kesempatan

yang sama hal ini sebabkan karena tingkat pendidikan, sebagian besar perempuan yang memiliki pendidikan tinggi dapat bekerja sebagai karyawan swasta, Pegawai Negeri Sipil (PNS), akan tetapi bagi perempuan yang memiliki tingkat pendidikan rendah pada umumnya akan berdiam diri di rumah. Perempuan tersebut memiliki kesempatan yang sama untuk membantu perekonomian keluarga, salah satunya melalui *home industri*.

Bisnis home industri terlihat begitu sepele akan tetapi jika [teknik akan](#) dapat memberikan *income* yang cukup besar. Salah satu [bisnis](#) home industri yang dapat menjadi pilihan adalah usaha pembuatan bubuk jahe instan. Bubuk jahe instan saat ini menjadi primadona karena berbagai manfaat yang ditawarkan, terlebih lagi dalam kondisi saat ini dimana hampir seluruh penduduk dunia terancam oleh adanya berbagai virus dan penyakit.

Jahe instan diproduksi dengan bahan baku utama adalah rimpang tanaman jahe. Tanaman jahe merupakan tanaman yang mudah diperoleh karena tidak membutuhkan persyaratan khusus untuk proses budidaya. Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) adalah salah satu varietas jahe yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri 2,58 % - 3,9 %. Kadar minyak atsiri pada jahe merah lebih tinggi jika dibandingkan dengan jahe varietas lainnya (jahe putih 0,82 % dan jahe kuning 0,85 %). Jahe merah telah dilaporkan banyak digunakan untuk pengobatan medis (Ujang *et al.* 2015; Menon *et al.* 2021). Jahe mengandung berbagai senyawa kimia antara lain fenolik, terpen, polisakarida, lipid, asam organik dan serat. Kandungan fenolik terutama gingerol dan shogaols telah terbukti sebagai anti-radang, antioksidan dan imomodulator (Mao *et al.* 2019; Jafarzadeh and Nemati, 2018; Nikkha Bodagh *et al.* 2018). Selain itu penelitian lain telah menemukan bahwa jahe memiliki manfaat untuk penderita diabetes melitus serta penderita penyakit kardiovaskular (Wang *et al.* (2017). Lebih lanjut dilaporkan bahwa jahe mampu menekan rasa mual dan pusing pada penderita kanker (Attyah dan Ismail, 2012; Sheriff *et al.* 2017). Selain itu, turunan jahe, dalam bentuk ekstrak atau senyawa yang diisolasi, mampu menunjukkan aktivitas anti-proliferasi, anti tumor, anti-invasif, dan anti-metastasis yang relevan (De Lima *et al.* 2018).

Berdasarkan manfaatnya tersebut maka jahe merah memiliki potensi yang sangat besar untuk diolah menjadi bubuk jahe premium, yang dapat digunakan sebagai obat herbal alamiah. Selain itu ampas jahe hasil olahan dari bubuk jahe dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pestisida nabati.

Pestisida nabati merupakan salah satu alternatif pengendalian hama dan penyakit yang ramah lingkungan. Pestisida nabati adalah produk alam yang biasanya diolah dari berbagai jenis tumbuhan yang memiliki senyawa bioaktif seperti alkaloid, terpenoid dan zat kimia sekunder lainnya. Tanaman jahe sendiri memiliki senyawa fenolik dan terpenoid yang berpotensi besar dalam membunuh berbagai hama dan penyakit pada tanaman. Telah dilaporkan bahwa senyawa keton zingeron dapat membunuh hama Thrips (Duddy, 2009), lebih lanjut dituliskan bahwa kematian hama tersebut disebabkan karena senyawa gingerol menyebabkan tubuh serangga menjadi panas dan mati. Hasil penelitian lain juga telah melaporkan manfaat tanaman jahe dalam membasmi jamur *Phytophthora* pada tanaman timun yang ditanam secara *in vitro* (Mujim, 2010).

Pengolahan Pestisida nabati dengan menggunakan ampas jahe akan memberikan manfaat yang berlipat ganda bagi kelompok wanita tani. Pestisida nabati yang diolah dapat digunakan untuk membasmi hama dan penyakit pada tanaman yang mereka budidayakan. Dengan demikian hal tersebut dapat menjadi potensi khusus yang dapat menambah *income* (pendapatan) bagi [wanita tani pada kelompok Citra Bersatu](#) yang dapat mengurangi pengeluaran untuk pembelian pestisida kimia. Disisi lain produk yang dihasilkan dengan penggunaan pestisida nabati tersebut akan jauh lebih sehat karena minim residu kimia. kesehariannya lebih banyak mengurus rumah tangga. Salah satu kelurahan di Kabupaten Poso yang memiliki jumlah penduduk dengan jenis kelamin perempuan yang banyak adalah kelurahan Moengko Lama (sebanyak 1.722 jiwa dari total penduduk 3.395 jiwa).

Dari Jumlah Tersebut 60 % dari total penduduk dengan jenis kelamin perempuan adalah ibu rumah tanpa pekerjaan diluar rumah (BPS, 2020). Berdasarkan analisis situasi tersebut maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia khususnya ibu rumah tangga yang pekerjaan sehari harinya adalah bertani dan mengurus keluarga, melalui pelatihan pembuatan jahe premium dan pestisida nabati

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan pada Kelompok Wanita Tani Citra Bersatu yang berlokasi di Kelurahan Moengko Lama, Kecamatan Poso Kota Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Pelaksanaan Kegiatan akan dilakukan pada Bulan Juni tahun 2021 sampai Desember tahun 202. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahapan yaitu Penyuluhan dan pelatihan. Tahapan penyuluhan meliputi kegiatan penyampaian materi dan teknik pelaksanaan pelatihan tujuannya agar dalam kegiatan pelatihan setiap peserta sudah memahami teori dasar dari kegiatan ini. Tahapan Pelatihan, Tahapan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan. Setiap peserta dilatih sedemikian rupa agar mampu secara mandiri membuat bubuk jahe instan dan pestisida nabati. Wanita tani yang telah diberikan materi dalam kegiatan penyuluhan dilatih dengan metode praktek langsung membuat jahe instan. Pelatihan ini meliputi : pemilihan jenis jahe yang berkualitas, cara mengekstrak jahe yang baik, selanjutnya proses pemasakan sampai menjadi bubuk. Untuk pengolahan Pestisida nabati dilakukan menggunakan ampas jahe yang diperoleh dari proses ekstraksi jahe untuk bubuk tadi. Ekstrak tersebut kemudian di perlakukan menggunakan mikroorganisme dan difermentasi selam kurang lebih 3 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pembuatan bubuk jahe premium dan pestisida nabati di kelompok tani citra bersatu telah dilaksanakan Pada tanggal 02 Agustus Tahun 2021 bertempat di keidiaman Ketua kelompok yang berlokasi di kelurahan moengko baru. Adapun hasil yang diperoleh dalam kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Penyuluhan

Tahapan Penyuluhan meliputi tahapan kegiatan transfer ilmu dimana dalam kegiatan ini disampaikan terkait potensi yang dimiliki oleh tanaman jahe sebagai tanaman imunomodulator yang memiliki berbagai manfaat dan dapat diolah sebagai produk olahan makanan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Tanaman jahe dapat diolah menjadi bubuk jahe yang selanjutnya dapat diolah langsung menjadi minuman kesehatan. Minuman kesehatan yang terbuat dari jahe memiliki manfaat sebagai anti radang, melancarkan pencernaan dan mencegah penyakit perut.

Sebagian Besar peserta yang hadir dalam penyuluhan ternyata belum mengetahui efek langsung dari minuman jahe. Mereka hanya mengetahui bahwa jahe mampu melegakan pernafasan ketika menderita batuk dan pilek. Oleh karena itu dalam kegiatan penyuluhan ini disampaikan pula kandungan bahan aktif dan manfaat jahe secara menyeluruh untuk kesehatan. Kadar minyak atsiri pada jahe merah lebih tinggi jika dibandingkan dengan jahe varietas lainnya (jahe putih 0.82 % dan jahe kuning 0.85 %). Jahe merah telah dilaporkan banyak digunakan untuk pengobatan medis. Jahe mengandung berbagai senyawa kimia antara lain fenolik, terpen, polisakarida, lipid, asam organik dan serat. Kandungan fenolik terutama gingerol dan shogaols telah terbukti sebagai anti radang, antioksidan dan imonodulator. Selain itu penelitian lain telah menemukan bahwa jahe memiliki manfaat untuk penderita diabetes militus serta penderita penyakit kardiovaskular. Lebih lanjut dilaporkan bahwa jahe mampu menekan rasa mual dan pusing pada penderita kanker. Selain itu, turunan jahe, dalam bentuk ekstrak atau senyawa yang diisolasi, mampu menunjukkan aktivitas anti-proliferasi, anti tumor, anti-invasif, dan anti-metastasis yang relevan.

Selain dapat diolah menjadi minuman kesehatan, dalam kesempatan ini juga disampaikan terkait manfaat tanaman jahe untuk membasi hama dan penyakit pada tanaman pertanian. Tanaman jahe sendiri memiliki senyawa fenolik dan terponoid yang berpotensi besar dalam membunuh berbagai hama dan penyakit pada tanaman. Telah dilaporkan bahwa senyawa keton zingeron dapat membunuh hama Thrips, lebih lanjut dituliskan bahwa kematian hama tersebut disebabkan karena senyawa zingerol menyebabkan tubuh serangga menjadi panas dan mati. Hasil penelitian lain juga telah melaporkan manfaat tanaman jahe dalam membasi jamur *Phyitium* pada tanaman timun yang ditanam secara invitro.

Berdasarkan Uraian Tersebut maka capaian kegiatan pada atahapan pelaksanaan penyuluhan di sajikan sebagai berikut :

Tabel. Hasil yang diperoleh pada Kegiatan Penyuluhan

Materi Penyuluhan	Hasil Yang Diperoleh
Tanaman jahe Manfaat dan Potensi Bisnis	Anggota kelompok yang mengikuti kegiatan memahami manfaat, dan potensi serta peluang pasar tanaman jahe
Pengolahan Bubuk Jahe	Anggota kelompok tani citra bersatu mampu menghasilkan produk bubuk jahe premium yang berkualitas
Pengolahan Pestisida Nabati	Anggota kelompok tani citra bersatu mampu mengolah ampas jahe menjadi pestisida nabati yang dapat dimanfaatkan untuk membahsmi hama dan penyakit dikebun pertaniannya

2. Tahapan Pelatihan

Setelah Pelaksanaan pelatihan maka kegiatan selanjutnya adalah kegiatan pelatihan atau praktek langsung dalam pengolahan bubuk jahe premium dan pestisida nabati. Adapun kegiatan tersebut dapat di tampilkan sebagai berikut :

1. Persiapan bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembuatan jahe premium.
2. Pembuatan jahe premium yang langsung dipraktikkan oleh kelompok wanita tani citra bersatu :



- applications. *Journal of Industrial Technology*, 23: 59–70.
- Jafarzadeh, A., [dan](#) Nemat, M. 2018. Therapeutic potentials of ginger for treatment of multiple sclerosis: A review with emphasis on its immunomodulatory, anti-inflammatory and anti-oxidative properties. *Journal of Neuroimmunology*, 324, 54–75.
- Menon. V., Elgharib. M., El Awady. R., [dan](#) Saleh. E.2021. Ginger: From serving table to salient therapy. *Food Bioscience* 41 100934
- Mao, Q.-Q., Xu, X.-Y., Cao, S.-Y., Gan, R.-Y., Corke, H., Beta, T., [dan](#) Li, H.-B. 2019. Bioactive compounds and bioactivities of ginger (*Zingiber of cinale* Roscoe). *Foods*, 8 (6):, 185.
- Nikkhah Bodagh, M., Maleki, I., [dan](#) Hekmatdoost, A. 2018. Ginger in gastrointestinal disorders: A systematic review of clinical trials. *Food science and Nutrition*: 7(1): 1-13.
- Sheriff, M. H., Abas, A.-s. M., [dan](#) Abd- El- Rahman, B. M. 2017. Protective effect of ginger extract against cisplatin-induced nephrotoxicity in rats. *Biochemistry Letters*, 13(1), 230–247.
- Wang, J., Ke, W., Bao, R., Hu, X., and Chen, F. 2017. Beneficial effects of ginger *Zingiber of cinale* Roscoe on obesity and metabolic syndrome: A review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1398(1): 83–98.