

## PELATIHAN PEMANFAATAN BELIMBING WULUH SEBAGAI MANISAN DI DESA TAMPING MOJO KECAMATAN TEMBELANG JOMBANG

Purbowo<sup>1</sup>, Mazidatul Faizah<sup>2</sup>, Dina Nurhayati<sup>3</sup>, Indah Tiarawati<sup>4</sup>, Nora Iffatul Maula Achmad<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas KH A Wahab Hasbullah

Jl. Garuda No.9, Tambak Rejo, Jombang 61419

Email: Mazidatul@unwaha.ac.id

### *Abstrak*

*Masyarakat desa Tampingmojo belum memanfaatkan sumberdaya alam sebagai sumber pendapatan tambahan, padahal potensi belimbing wuluh di daerah tersebut sangat melimpah. Penyusunan program pelatihan ini bertujuan untuk memanfaatkan potensi disekitarnya sehingga dapat meningkatkan nilai tambah buah belimbing wuluh. Kegiatan telah diikuti oleh sepuluh peserta di pendopo balai desa Tampingmojo. Kendala yang dihadapi yaitu kondisi cuaca hujan sehingga beberapa peserta tidak dapat hadir. Luaran yang didapatkan berupa pemanfaatan teknologi tepat guna pengolahan belimbing menjadi makanan yang memiliki nilai tambah dan daya simpan yang lebih lama. Dengan adanya inovasi produk tersebut, harapan kedepan dapat dijadikan sebagai produk unggulan desa yang dapat memberikan kontribusi terhadap perekonomian masyarakat desa*

*Kata kunci: Belimbing wuluh, Tampingmojo, Teknologi, nilai tambah*

### **PENDAHULUAN**

Belimbing wuluh disebut juga sebagai belimbing sayur (*Averrhoa Bilimbi L.*) merupakan sejenis pohon kecil yang berasal dari Indonesia dan berkembang bebas di Indonesia. Beberapa manfaat dari belimbing wuluh yang rasanya asam yaitu dapat menghilangkan sakit anti radang, melancarkan keluarnya air seni, penghilang jerawat serta menanggulangi penyakit acne vulgaris dengan kandungan senyawa tanin, saponin, triterpenoid dan flavonoid yang berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri (Saputra & Anggraini, 2016).

Belimbing wuluh mengandung kadar vitamin C cukup tinggi, juga mengandung kalium yang mampu melancarkan keluarnya air seni sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Kandungan kimia pada batang pohon belimbing wuluh yaitu saponin, tanin, glycoside, kalsium oksalat, sulfur, asam format, peroksidase yang berguna untuk pengobatan beberapa penyakit yaitu hipertensi, diabetes, hiperkolesterolemia dan dyslipidemia (Saraswati et al., 2018). Sedangkan pada daun yaitu tanin, sulfur, asam format, peroksidase, kalsium oksalat, kalium sitrat serta komponen aktif/senyawa farmasi yang bersifat buffer, antibakteri dan antioksidan pada akar, batang, daun, dan buah yang sangat bermanfaat bagi kesehatan (Insan et al., 2018).

Pengolahan belimbing wuluh pada masyarakat masih rendah, pengolahan yang dilakukan sebagai bumbu dapur, bahan pengawet makanan dan obat batuk tradisional karena

belimbing wuluh memiliki rasa yang sangat asam sehingga dapat dimakan langsung atau diperas airnya. Belimbing wuluh mengandung nutrisi seperti protein, vitamin (A, C dan B kompleks). Belimbing wuluh juga memiliki kandungan mineral seperti fosfor, kalium, dan zat besi. Terlebih, belimbing wuluh juga mengandung antioksidan dan zat bersifat astringen. Belimbing wuluh memiliki kadar air yang tinggi sehingga sulit diolah menjadi keripik menggunakan penggorengan biasa. Tapi dengan adanya sedikit inovasi belimbing wuluh dapat dijadikan manisan belimbing wuluh yang belum banyak masyarakat ketahui.

Manisan adalah pengawetan makanan menggunakan konsentrasi larutan gula tertentu. Tujuan Tambahkan gula untuk menambah rasa dan mencegah Pertumbuhan mikroorganisme dalam produk (Margono, 1993). (Hardiyanti et al., 2019). Manisan dibagi menjadi manisan basah dan manisan kering. Perbedaan antara manisan basah dan manisan kering adalah prosesnya Manufaktur, umur simpan dan penampilan. Manisan kering dibuat dari buah-buahan yang diawetkan dan selesai dengan perlakuan terbaik melalui penambahan konsentrasi  $\text{Ca(OH)}_2$  1,8% selama 11 jam pengeringan. Bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan manisan kering skala kecil adalah 10 kg buah belimbing wuluh hijau, 9 kg gula pasir, 0,024 kg garam dan 0,18 kg  $\text{Ca(OH)}_2$  dengan biaya Total biaya kebutuhan bahan per hari adalah Rp 91.896 (Windyastari et al., 2012).

Potensi pohon belimbing wuluh yang melimpah tumbuh disetiap rumah warga desa Tampingmojo kecamatan Tembelang kabupaten Jombang. Namun ada kelemahan belimbing wuluh yaitu memiliki rasa yang sangat asam, sehingga kurang diminati jika dikonsumsi langsung. Apalagi sifat buah memiliki daya simpan yang tidak lama, sehingga diperlukan upaya penanganan pasca panen agar menjadi makanan yang lebih tahan lama dan banyak diminati oleh masyarakat. Untuk itu diperlukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan belimbing wuluh menjadi manisan kepada masyarakat untuk menghasilkan produk MasBuluh (Manisan Belimbing Wuluh). Produk ini memiliki masa simpan yang cukup lama yaitu satu tahun pada suhu kamar. Tujuan kegiatan ini untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat desa Tampingmojo kecamatan tembelang kabupaten Jombang agar dapat memanfaatkan potensi disekitarnya sehingga dapat meningkatkan nilai tambah buah belimbing wuluh.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2021 di balaidesa Tampingmojo kecamatan Tembalang kabupaten Jombang. Target peserta yaitu ibu rumah tangga yang tergabung dalam organisasi Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Beberapa tahap pelaksanaan program kegiatan pelatihan pemanfaatan belimbing wuluh sebagai manisan sebagai berikut:

1. Administrasi dan perizinan pelaksanaan kegiatan melalui kepala desa Tampingmojo
2. Melakukan koordinasi dengan ketua PKK desa Tampingmojo sebagai peserta kegiatan.
3. Persiapan kegiatan meliputi alat, bahan dan materi.
4. Pelaksanaan kegiatan
5. Evaluasi kegiatan

Tabel 1. Jadwal kegiatan

Uraian Kegiatan	Jadwal																			
	Oktober 2021						November 2021													
	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Administrasi dan perizinan kegiatan	■	■	■	■																
Koordinasi dengan PKK					■	■														
Persiapan kegiatan							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pelaksanaan kegiatan																			■	
Evaluasi Kegiatan																				■

Target luaran pelaksanaan mitra yaitu dapat membuat produk olahan dari belimbing wuluh desa untuk mendukung dalam pengembangan desa agrowisata. Acara pelatihan yang menghasilkan 1 macam produk olahan diharapkan warga dapat melanjutkan dan mengembangkan produk untuk dapat dirproduksi, sehingga dengan produk olahan manisan tersebut dapat mendukung UMKM (Usaha Mikro kecil, dan Menengah) agar lebih maju dan memiliki mendapatkan nilai tambah produk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program kegiatan diawali dengan meminta izin dari pihak desa melalui proses koordinasi dengan kepala desa terkait dengan kegiatan workshop Pengembangan Kreativitas dan Inovasi Guna Meningkatkan Ekonomi Masyarakat. Kemudian berkoordinasi dengan ketua ibu-ibu PKK yang ada di Desa Tampingmojo untuk mengumpulkan peserta workshop. Setelah proses koordinasi selesai, berlanjut pada perizinan tempat yaitu di Pendopo Balai Desa Tampingmojo hari Selasa, 9 November 2021 dengan Kepala Desa. Setelah mendapat izin dari semua pihak yang bersangkutan selanjutnya penyusunan materi.

Waktu pelaksanaan program kegiatan workshop dilaksanakan pada hari Kamis, 11 November 2021 yang berlokasi di pendopo Balai Desa Tampingmojo. Workshop ini diselenggarakan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan warga khususnya ibu-ibu PKK. Kegiatan ini dihadiri oleh Sebagian Perangkat Desa, Ibu-ibu PKK. Pemateri atau narasumber adalah salah satu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas KH. Abdul Wahab Chasbullah yaitu Bpk.Ir.Moch. Noerhadi Soedjoni, MBA.MP.

Pada sesi materi narasumber menjelaskan tentang pengembangan UMKM di masa pandemi covid 19 dari materi ini ada poin-poin penting diantaranya pentingnya kemasan produk yang menarik, digital marketing. Sebagai ibu-ibu PKK sebaiknya tahu bagaimana cara meningkatkan kemampuan dan keterampilan warga dengan menggunakan aset-aset yang ada di Desa Tampingmojo. (Adapun setelah pemaparan materi ada sesi tanya jawab, dalam sesi ini para peserta terlihat antusias. Hal ini terbukti, terlihat banyak pertanyaan yang dilontarkan dari peserta workshop, kemudian dijawab tuntas oleh narasumber.

Pada penghujung kegiatan ini kami membagikan sedikit manisan belimbing wuluh sebagai uji coba kepada peserta workshop. Hasil dan pembahasan menguraikan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang diuraikan secara rinci, capaian target atau luaran kegiatan pengabdian masyarakat. Hasil dan pembahasan dapat ditambahkan data kuantitatif, gambar atau foto kegiatan pengabdian masyarakat.

Rancangan evaluasi dari uraian pada tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan akan tetapi target peserta tidak sesuai dengan rancangan awal, yang awalnya jumlah pesertanya 40 sedangkan yang hadir sekitar 10 orang lebih karena adanya kendala hujan. Rancangan evaluasi pelaksanaan program secara lebih rinci disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Evaluasi pelaksanaan program

No.	Jenis kegiatan	Instrumen evaluasi	Waktu pelaksanaan
1.	Koordinasi awal atau observasi ke lokasi pengabdian dan izin pengabdian	Foto kegiatan	Pagi hari, 24 Oktober 2021
2.	Perancangan workshop (pelatihan)	Foto kegiatan	9 - 11 November 2021
3.	Sosialisasi dan Workshop pemanfaatan kekayaan alam desa Tampingmojo	Daftar hadir, materi presentasi bahan sosialisasi/presentasi, foto kegiatan	Sore hari, 11 November 2021

Rencana jangka panjang dari kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui kegiatan workshop Pemanfaatan belimbing wuluh Desa Tampingmojo. Kegiatan ini dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan serta ekonomi masyarakat Desa Tampingmojo melalui kegiatan pelatihan. Keberlanjutan program ini perlu dikomunikasikan dan dikoordinasikan dengan pihak yang berada di lembaga UMKM di wilayah kabupaten Jombang sehingga kedepannya dapat dilaksanakan secara lebih luas lagi.

Tindak lanjut dari kegiatan ini akan dilakukan melalui kegiatan pelatihan lanjutan yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dengan inovasi yang menarik. Melalui kegiatan ini diharapkan seluruh warga Desa Tampingmojo menjadi lebih terampil dan kreatif dalam berinovasi sesuai dengan perkembangan. Selain itu, pelatihan ini dapat memberi motivasi kepada masyarakat untuk menambah penghasilan melalui kegiatan pelatihan tersebut.

Awal program kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan melakukan koordinasi awal melalui izin kegiatan dilakukan dengan Kepala Desa Tampingmojo Ibu Nurus Sa'adah. Hasil koordinasi, mengizinkan melakukan kegiatan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan. Setelah perijinan selesai, selanjutnya dilakukan koordinasi lanjutan dengan perwakilan dari Ibu-ibu PKK di Balai Desa Tampingmojo.

Hasil dari koordinasi menunjukkan bahwa warga desa Tampingmojo kurang optimal dan kurang inovasi dalam pengolahan belimbing wuluh desa Tampingmojo. Berdasarkan hal

tersebut, maka pelaksana berusaha membantu warga desa Tampingmojo dalam mengoptimalkan dan meningkatkan keterampilan warga dalam memvariasikan manisan belimbing wuluh desa Tampingmojo untuk mendukung agrowisata. Sehingga produk yang dihasilkan dapat digunakan untuk salah satu sumber pemberdayaan desa. Kemudian dapat dilanjutkan untuk dapat dipamerkan, sehingga dengan produk olahan dapat mendukung agrowisata agar tetap maju dan memiliki potensi produk olahan tambahan.

Melalui hasil luaran wajib berupa manisan belimbing wuluh, kemudian dialihkan menjadi karya tulis berupa Artikel yang dikirim ke jurnal, buku petunjuk pembuatan masbullah (manisan belimbing wuluh) dan laporan kegiatan yang akan menjadi pertanggung jawaban dan memuat informasi berupa kegiatan, tata cara, manfaat, hingga permasalahan dan solusi yang dihadapi.

Dalam hal ini, penerapan TTG berupa produk olahan belimbing wuluh menjadi manisan diharapkan memiliki dampak ekonomi dan sosial di masyarakat Desa Tampingmojo. Peran penting teknologi tepat guna dapat memberikan nilai tambah produk, memberikan standar keamanan produk, meningkatkan efisiensi kerja, mempertinggi higienitas produk, hingga meningkatkan daya saing produk, dan membuka lapangan kerja baru.

Sebagaimana manfaat dari teknologi tepat guna ini, memiliki dampak ekonomi dan sosial sebagai berikut:

1. Dengan adanya teknologi tepat guna dalam olahan produk makanan, maka masyarakat akan mendapat kemudahan dalam mengolah makanan dari sumber daya alam yang ada di desa tersebut.
2. Teknologi yang ada, dapat membuat kegiatan pemberdayaan khususnya di Desa Tampingmojo dengan mengembangkan produk olahan belimbing wuluh menjadi salah satu produk UMKM akan lebih sederhana dan mudah. Sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di desa tersebut.
3. Dengan adanya kegiatan produksi olahan belimbing wuluh, menjadikan hubungan antar individu yang bertugas menjadi lebih baik dan intens. Sehingga memiliki dampak sosial bagi masyarakat untuk hidup lebih rukun dan bahu membahu dalam membangun desa dan perekonomian.



Gambar 1. Pelatihan kegiatan pembuatan manisan belimbing wuluh

## KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat desa Tampingmojo memiliki beberapa benefit bagi masyarakat yaitu mendapatkan tambahan wawasan dan pengetahuan serta keterampilan dan kekreatifan warga Desa Tampingmojo terkait pelaksanaan pelatihan pengolahan belimbing wuluh desa Tampingmojo. Selain itu juga menumbuhkan semangat baru buat warga desa Tampingmojo untuk meningkatkan variasi olahan belimbing wuluh desa Tampingmojo serta membantu masyarakat desa mengembangkan agrowisata serta meningkatkan ekonomi desa Tampingmojo

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada kepala desa Tampingmojo yang telah memberikan kesempatan untuk berbagi inspirasi dan pengalaman kepada masyarakat desa Tampingmojo.

## DAFTAR RUJUKAN

- Insan, R. R., Anni, F., Yulastri, A., & Holinesti, R. (2018). *Using Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.) As a Functional Food Processing Product*. 1(1), 47–55. <https://doi.org/10.31227/osf.io/pdur9>
- Saputra, O., & Anggraini, N. (2016). Khasiat Belimbing Wuluh ( *Averrhoa bilimbi L.* ) Terhadap Penyembuhan Acne Vulgaris. *Majority*, 5(1), 76–80.
- Saraswati, A., Setyaningsih, E., & Si, M. (2018). Potensi Tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) Terhadap Beberapa Penyakit Pada Sistem Kardiovaskular. *SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN BIOLOGI DAN SAINTEK III*, 155–160.
- Windyastari, C., Wignyanto, & Putri, W. I. (2012). Pengembangan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Sebagai Manisan Kering Dengan Kajian Kosentrasi Perendaman Air Kapur ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) dan Lama Waktu Pengeringan. *Jurnal Industri*, 1(3), 198–203.