

## INOVASI MASYARAKAT DESA PAGAK DALAM MENGOLAH KEJI LELE (KERIPIK BIJI LAMTORO) WUJUDKAN EKONOMI TANGGUH COVID19

Ismatud Diniyah\*, Siti Khoirun Ni'mah, Nur Laily Azizah, Della Aljanna Savita,  
Nurul Jadid Mubarakati  
Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

### ABSTRAK

*Pagak merupakan salah satu desa di Kecamatan Pagak, Kabupaten Malang. Hamparan perkebunan yang luas merupakan pesona desa Pagak. Namun, potensi sumber daya alam pesona Pagak belum terekplorasi secara maksimal. Biji lamtoro merupakan salah satu sumber daya alam melimpah di desa pagak. Masyarakat pagak pada umumnya memanfaatkan lamtoro sebagai bahan pakan ternak, sumber kayu bakar, pohon peneduh, pencegah erosi dan sebagai pupuk hijau. Salah satu upaya meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat, maka biji lamtoro akan berdayaguna jika dikemas sebagai produk pangan alternatif makanan kering yang disebut keripik. Adanya inovasi biji lamtoro sebagai keripik merupakan alternatif produk pangan yang siap konsumsi serta menjadikan lamtoro lebih bernilai ekonomis. Melalui kegiatan program Kreatif Mahasiswa Unisma dapat mengajak masyarakat terutama Desa Pagak untuk ikut aktif mengelola potensi sumber daya dengan cara memberikan penyuluhan dan pelatihan pengolahan keripik biji lamtoro. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Pagak, sehingga mampu menghasilkan masyarakat yang kreatif dan inovatif. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi adalah metode Rapid Rural Appraisal yaitu pengamatan lapang secara langsung, telaah data sekunder dan wawancara dengan informan. Hasil dari program pengabdian masyarakat ini antara lain penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan biji lamtoro menjadi keripik merupakan titik awal terciptanya sentra industri dan menjadi wadah dalam mengembangkan ekonomi kreatif di Desa Pagak.*

**Kata Kunci:** *Desa pagak; lamtoro; keripik; ekonomi tangguh*

### PENDAHULUAN

Keripik merupakan makanan yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Keripik adalah sejenis makanan ringan berupa irisan tipis dari umbi-umbian, buah-buahan atau sayur-sayuran yang digoreng di dalam minyak nabati. Untuk menghasilkan rasa yang gurih dan renyah biasanya bahan dicampur dengan adonan tepung yang ditambahkan beberapa bumbu rempah tertentu. Keripik dapat berasa dominan asin, pedas, manis, asam, gurih atau paduan dari ke semuanya [Oktaningrum, dkk., 2013].

Berdasarkan bahannya, keripik dibedakan menjadi 3 jenis yaitu keripik buah, sayur dan umbi. Keripik sayur merupakan salah satu produk pangan alternatif

makanan kering dengan sayuran sebagai bahan baku utamanya. Di Indonesia, berbagai macam sayuran telah banyak dikenal masyarakat. Secara ekonomis, sayuran dapat digunakan untuk berbagai kepentingan diantaranya dalam bentuk sayuran segar maupun bentuk olahan makanan. Produksi sayuran di Indonesia sangat melimpah, namun belum banyak produk sayuran yang diolah menjadi produk siap konsumsi [Kawiji, 2009]. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya pemanfaatan tanaman sebagai produk siap konsumsi yang mempunyai nilai ekonomis dengan nilai gizi yang lebih tinggi. Adapun salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan menjadi olahan makanan yang siap konsumsi adalah lamtoro atau petai cina.

Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) merupakan tanaman liar yang banyak ditemukan di seluruh Indonesia. Lamtoro merupakan jenis tumbuhan perdu dari family Fabaceae yang berasal dari Amerika Tengah dan Meksiko. Masyarakat Indonesia pada umumnya memanfaatkan lamtoro sebagai bahan pakan ternak, sumber kayu bakar, pohon peneduh, pencegah erosi dan sebagai pupuk hijau [Nurul, 2016]. Lamtoro memiliki batang pohon silindris yang keras, daun majemuk terurai dalam tangkai menyirip ganda, bunga majemuk berbentuk bongkol yang berwarna putih kekuningan, buahnya seperti buah petai tetapi ukurannya lebih kecil dan tipis [Putra, 2015]. Menurut analisis kimia kandungan gizi biji lamtoro diantaranya karbohidrat 32,5 g, protein 46,4 g, lemak 5,4 g, kalsium 136 mg, fosfor 441 mg, zat besi 23,3 mg, vitamin A 18900 µg, vitamin B1 0,06 mg, vitamin C 9,3 mg dan air 10,2 g untuk setiap 100 gram [Endang, 2012]. Pada saat ini, pemanfaatan biji lamtoro hanya sebagai lalapan atau pelengkap sayuran, botok dan tempe lamtoro. Sehingga adanya inovasi pengolahan biji lamtoro sebagai keripik menjadikan lamtoro lebih bernilai ekonomis.

Dalam pengelolaan biji lamtoro, langkah yang dilakukan yaitu dengan cara mengajak masyarakat untuk ikut serta dalam mengoptimalkan potensi biji lamtoro. Berdasarkan hal tersebut, melalui Program Rumah Kreatif Mahasiswa Unisma (RKMU) ini mengajak masyarakat Desa Pagak khususnya ibu-ibu Penggerak Desa Pagak untuk turut berpartisipasi dalam pengelolaan biji lamtoro menjadi keripik. Adapun metode yang dilakukan adalah dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan pengolahan biji lamtoro menjadi keripik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Pagak, sehingga mampu menghasilkan masyarakat yang berfikir kreatif dan inovatif.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan 4 tahap yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap awal merupakan tahap perencanaan yang dilakukan dengan pembentukan dan pembekalan tim RKMU yang terdiri dari 4 orang dan selanjutnya melakukan pengumpulan data dan informasi yang relevan. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi adalah metode RRA (Rapid Rural Appraisal) yang dilakukan dengan beberapa cara diantaranya pengamatan lapang secara langsung, telaah data sekunder dan wawancara dengan informan.

Untuk kelancaran pelaksanaan program ini dibutuhkan peran aktif baik dari tim pelaksana program maupun keaktifan dari Masyarakat sasaran. Adapun langkah ini diawali dengan kesepakatan kerjasama antara tim pelaksana program Rumah

Kreatif Mahasiswa dengan Masyarakat sasaran yaitu Penggerak PKK Desa Pagak sebagai partisipasi awal dari pelaksanaan program. Tahap ini disebut sebagai tahap persiapan. Selanjutnya dilakukan penentuan lokasi dan jadwal kegiatan. Dalam hal ini masyarakat sasaran turut aktif dalam membantu perizinan kegiatan.

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Pengabdian ini merupakan pengabdian secara kualitatif eksploratif yang dilakukan di balai desa Pagak, Kecamatan Pagak, Kabupaten Malang, Jawa timur yang memiliki pertimbangan keterjangkauan lokasi. Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2020. Dalam tahap pelaksanaan ini terdiri atas 3 tahap yaitu penyuluhan dan introduksi pengolahan KEJI LELE, Pelatihan, dan Aplikasi. Tahap penyuluhan meliputi Pemberian arahan pretest dan posttest saat sesi penyuluhan berlangsung. Pemberian materi penyuluhan dengan menggunakan metode langsung atau direct communication dan melalui media power point yang berisi penjelasan. Adapun materi yang disampaikan pada penyuluhan ini sebanyak dua materi. Materi pertama mengenai deskripsi lamtoro, zat aktif yang terkandung dalam biji lamtoro, analisis kimia, pemanfaatan dan pengolahan lamtoro menjadi keripik. Sedangkan pada materi kedua mengenai pengemasan produk yang baik dan benar serta metode pemasaran yang efektif. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Balai Desa Pagak Kabupaten Malang dengan partisipatif sebanyak 15 orang dari anggota penggerak PKK Desa Pagak. Tahap penyuluhan ini bertujuan sebagai gambaran awal rencana program KEJI LELE. Tahap pelatihan dilakukan dengan pembentukan penanggung jawab dari setiap langkah-langkah pembuatan keripik biji lamtoro. Selain itu, partisipatif juga dibekali pelatihan mengenai pengemasan produk. Tahap pelatihan bertujuan untuk memberikan pemahaman secara praktik terhadap masyarakat sasaran.

Pada tahap terakhir yaitu evaluasi kegiatan. Di penghujung program RKM ini tidak serta merta memutuskan kerjasama antara Universitas Islam Malang dengan Mitra atau masyarakat sasaran. Pelaporan dan evaluasi kegiatan akan menjadi modal awal untuk perencanaan program pengembangan selanjutnya sesuai dengan visi dan misi Perguruan Tinggi. Kegiatan monitoring dan evaluasi digunakan sebagai sarana untuk memperoleh informasi mengenai keberlanjutan program.

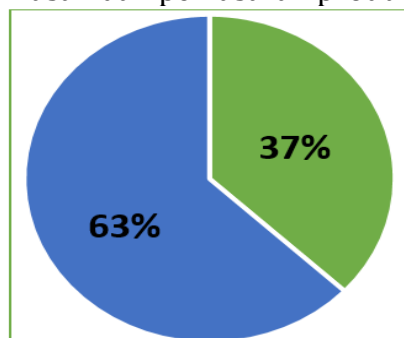
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan survei dilaksanakan pada tanggal 30 september 2020 di Desa Pagak Kecamatan Pagak Kabupaten Malang. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi mitra terkini. Selain itu, survei juga dilakukan guna memahami kultur dan permasalahan yang sedang berkembang. Kegiatan survei bermanfaat untuk meminimalisasi terjadinya kendala dalam kegiatan pelaksanaan program. Luaran yang dihasilkan dari kegiatan survey adalah terjalin hubungan yang harmonis antara tim pelaksana program dengan masyarakat Desa Pagak. Adapun hasil kegiatan survey ini didapatkan informasi bahwasannya salah satu organisasi kemasyarakatan yang sedang berkembang di Desa Pagak Kabupaten Malang adalah organisasi Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Selain itu, Di Desa Pagak juga dijumpai tanaman lamtoro yang tumbuh di wilayah perkebunan warga desa.

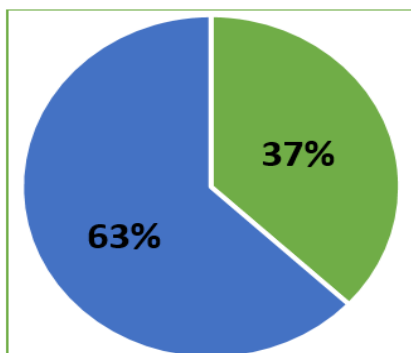
Kegiatan pelaksanaan diawali dengan pembukaan (Opening ceremony). Acara ini dibuka langsung oleh kepala desa Pagak Kabupaten Malang. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan. Sebelum itu, dilakukan pendistribusian lembar pretest. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami

sejauh mana pengetahuan peserta mengenai program yang dilaksanakan, yaitu pengolahan biji lamtoro menjadi keripik. Kegiatan sosialisasi penyuluhan ini merupakan kegiatan puncak dalam pelaksanaan program Rumah Kreatif Mahasiswa (RKM). Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2020 di Balai Desa Pagak Kabupaten Malang. Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk memberikan gambaran awal rencana program serta guna meningkatkan pengetahuan mengenai lamtoro, kandungan gizi, manfaat dan pengelolaannya. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan penyampaian materi sebanyak dua subjek. Pada materi pertama tentang lamtoro dan pengelolaannya disampaikan oleh tim pelaksana program. Sedangkan pada materi kedua tentang pengemasan dan pemasaran produk disampaikan oleh UKM Koperasi Mahasiswa. Kegiatan ini dihadiri sebanyak 15 peserta yang merupakan anggota penggerak PKK Desa Pagak Kabupaten Malang. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi penyuluhan, dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan keripik Biji Lamtoro. Pada kegiatan pelatihan ini dilakukan pembentukan penanggung jawab pada setiap tahap proses pembuatan hingga pengemasan. Hal ini bertujuan guna memudahkan peserta dalam memahami pembuatan keripik biji lamtoro. Selanjutnya dilakukan pendistribusian lembar posttest. Hal ini bertujuan sebagai indikator keberhasilan program.

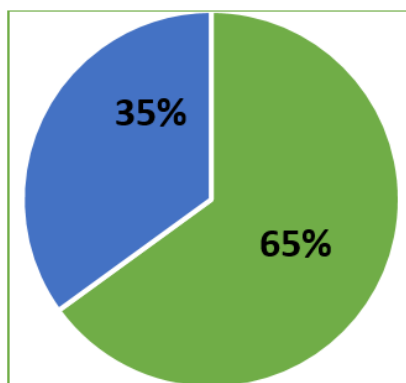
Hasil pretest sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan didapatkan sebanyak 37% peserta yang hadir telah memahami lamtoro dan pemanfaatannya. Selain itu juga didapatkan sebanyak 20% peserta mengetahui model pengemasan produk yang baik. Dan 65% peserta mengetahui cara pemasaran produk yang efektif. Sisanya responden masih belum memahami mengenai lamtoro dan pengelolaannya, teknik pengemasan dan pemasaran produk.



Gambar 1. Hasil Pretest tentang lamtoro dan pengelolaannya sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan

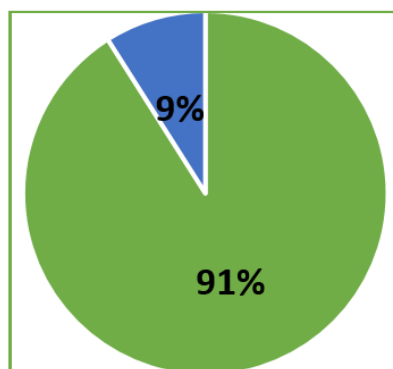


Gambar 2. Hasil Pretest tentang Pengemasan Produk sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan



Gambar 3. Hasil Pretest tentang Pemasaran Produk sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat dari antusiasme peserta yang mengikuti acara dari awal hingga akhir. Indikator keberhasilan program dapat diketahui dari hasil posttest. Hasil posttest menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta mengalami peningkatan pengetahuan mengenai lamtoro, teknik pengemasan dan pemasaran. Hasil ini ditunjukkan pada gambar diagram yaitu sebesar 91% peserta memahami keseluruhan kegiatan.



Gambar 4. Hasil Posttest setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan

Evaluasi Kegiatan dilakukan dengan cara mengunjungi Desa Pagak Kabupaten Malang. Hasil yang didapatkan yaitu sebanyak satu peserta penyuluhan dan pelatihan yang mengimplementasikan kegiatan yaitu membuat keripik biji lamtoro. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat terutama Desa Pagak mampu memproduksi keripik biji lamtoro lebih banyak lagi sehingga tercipta sentra industri KEJI LELE di Desa Pagak agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta lebih dikenal oleh masyarakat.



Gambar 5. Proses penyuluhan pengemasan dan pemasaran produk



Gambar 6. Proses pelatihan pengolahan Keji Lele

## KESIMPULAN

Program Rumah Kreatif Mahasiswa yang berupa pengabdian masyarakat melalui pelatihan dan pengolahan Keripik Biji *Leucaena leucocephala* di Desa Pagak telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terhadap masyarakat Desa Pagak dalam mengelola lamtoro menjadi keripik. Dengan adanya program ini diharapkan Desa pagak mampu berhasil menciptakan industri kreatif dengan cara menjadikan produk keripik biji *Leucaena leucocephala* tersebut menjadi produk unggulan desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Universitas Islam Malang atas pemberian dana hibah pengabdian masyarakat melalui program Rumah Kreatif Mahasiswa dapat terlaksana dengan baik. Selanjutnya terima kasih kepada Kepala Desa Pagak Kec. Pagak Kab. Malang yang telah memberikan izin, bantuan fasilitas dan mendukung penuh pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa pagak, sehingga kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Terima kasih juga kami ucapkan kepada ketua dan anggota penggerak PKK Desa Pagak yang bersedia meluangkan waktu untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan antusias.

## DAFTAR RUJUKAN

- Endang, N. (2012). Metabolit sekunder pada tanaman petai cina (*Leucaena leucocephala*) dan tanaman jengkol (*Pithecellobium jiringa*). Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kawiji. (2009). Kajian Karakter Sensoris dan Ekonomi pada Kerupuk Sayur. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 2(2).
- Nurul, Q., & Deny, U. (2016) Pengaruh Penambahan Biji Lamtoro Gung (*Leucaena leucocephala*) pada Proses Fermentasi Tempe. *Jurnal Teknologi Pangan*. 7(1).
- Oktaningrum. (2013). Analisis Kelayakan Ekonomis Substitusi Tepung Lokal pada Pembuatan Keripik Daun Singkong. Bergas: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Putra, W. S. (2015). Kitab Herbal Nusantara: Aneka Resep dan Ramuan Tanaman Obat untuk Berbagai Gangguan Kesehatan. Yogyakarta: Katahati