

## PENGOLAHAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK DARI LIMBAH BUAH DAN BIJI SALAK DI DUSUN KEDUNG SARI DESA MRANGGEN MAGELANG

<sup>1)</sup> Yessi Jusman, <sup>2)</sup> Ahmad Zaki, <sup>3)</sup> Wikan Tyassari, <sup>4)</sup> Ninda Rizqi Safitri

<sup>1,3)</sup> Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2)</sup> Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>4)</sup> Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Pendidikan Bahasa, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>1,2,3,4)</sup> Kampus UMY Terpadu, JL. Lingkar Selatan Taman Tirta, Yogyakarta 55183 - Indonesia

E-mail : [yjusman@umy.ac.id](mailto:yjusman@umy.ac.id)

### ABSTRAK

Wilayah Kedungsari, Mranggen, menjadi salah satu produsen salak di wilayah Magelang. Dengan banyaknya produksi buah salak, banyak limbah buah salak dan biji salak yang dibuang. Pemanfaatan limbah diperlukan pengolahan dari limbah-limbah tersebut menjadi produk lain yang mempunyai nilai ekonomi. Pengabdian yang dilaksanakan memiliki tujuan memberikan edukasi kepada mitra (warga Kedungsari) sehingga limbah salak tersebut dapat diolah menjadi produk yang berguna bagi masyarakat. Kegiatan ini diikuti sedikitnya 30 orang, dan mayoritas warga yang hadir adalah anggota Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kedungsari. Untuk memperlancar kegiatan serta membantu PKK di Srumbung Mranggen juga diberikan sebuah alat penggiling biji salak untuk kelancaran pengembangan kompetensi dan juga sarana menghasilkan income rumah tangga dan juga masyarakat di Mranggen. Gambar.2 menunjukkan grafik tingkat kepuasan warga/ peserta sosialisasi. Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan pembuatan daging buah salak menjadi produk makanan dan biji salak menjadi kopi. Untuk membantu mempermudah mitra dalam mengolah biji salak, satu unit penggiling biji diberikan kepada mitra, untuk mendukung warga desa dalam mengolah biji salak. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan dalam 2 bentuk pelatihan yaitu pelatihan pengolahan buah salak menjadi produk makanan dan pelatihan pengolahan biji salak untuk kopi. Kegiatan ini diikuti sedikitnya 30 orang, dengan hasil survey sangat memuaskan.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Biji Salak, Kopi, Daging Salak.

### ABSTRACT

*The Kedungsari area, Mranggen, is one of the salak producers in the Magelang area. With so much production of salak fruit, a lot of waste of salak fruit and seeds is thrown away. Utilization of waste requires processing of these wastes into other products that have economic value. The service carried out has the aim of providing education to partners (Kedungsari residents) so that the salak waste can be processed into useful products for the community. At least 30 people participated in this activity, and the majority of the residents who attended were members of the Kedungsari Family Welfare Development (PKK). To expedite activities and assist the PKK in Srumbung, Mranggen was also provided with a zalacca seed grinding tool for smooth competency development and also a means of generating income for households and the community in Mranggen. Figure 2 shows a graph of the satisfaction level of residents/socialization participants. The activities carried out were training in making zalacca flesh into food products and zalacca seeds into coffee. To help make it easier for partners to process zalacca seeds, a seed grinding unit was given to partners to support villagers in processing zalacca seeds. At the implementation stage, the activities were carried out in 2 forms of training, namely training on processing zalacca fruit into food products and training on processing zalacca seeds for coffee. At least 30 people participated in this activity, with very satisfactory survey result.s*

**Keyword:** Training, Salak Beans, Coffee, Salak fruit flesh.

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Magelang merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang memiliki kekayaan alam yang masih asri. Secara topografi wilayah Magelang berada pada dataran tinggi yang dikelilingi oleh beberapa gunung yaitu Gunung Merapi, Merbabu, Andong, Telomoyo, Sumbing, dan Pegunungan Menoreh. Hal ini membuat kondisi wilayah Magelang mempunyai kekayaan alam yang sangat banyak [1]. Dengan letak geografisnya membuat wilayah Magelang mempunyai tanah yang subur yang mampu ditanami berbagai jenis tanaman. Salah satu wilayah yang mempunyai wilayah yang cukup subur adalah desa Mranggen Srumbung, Magelang [2].

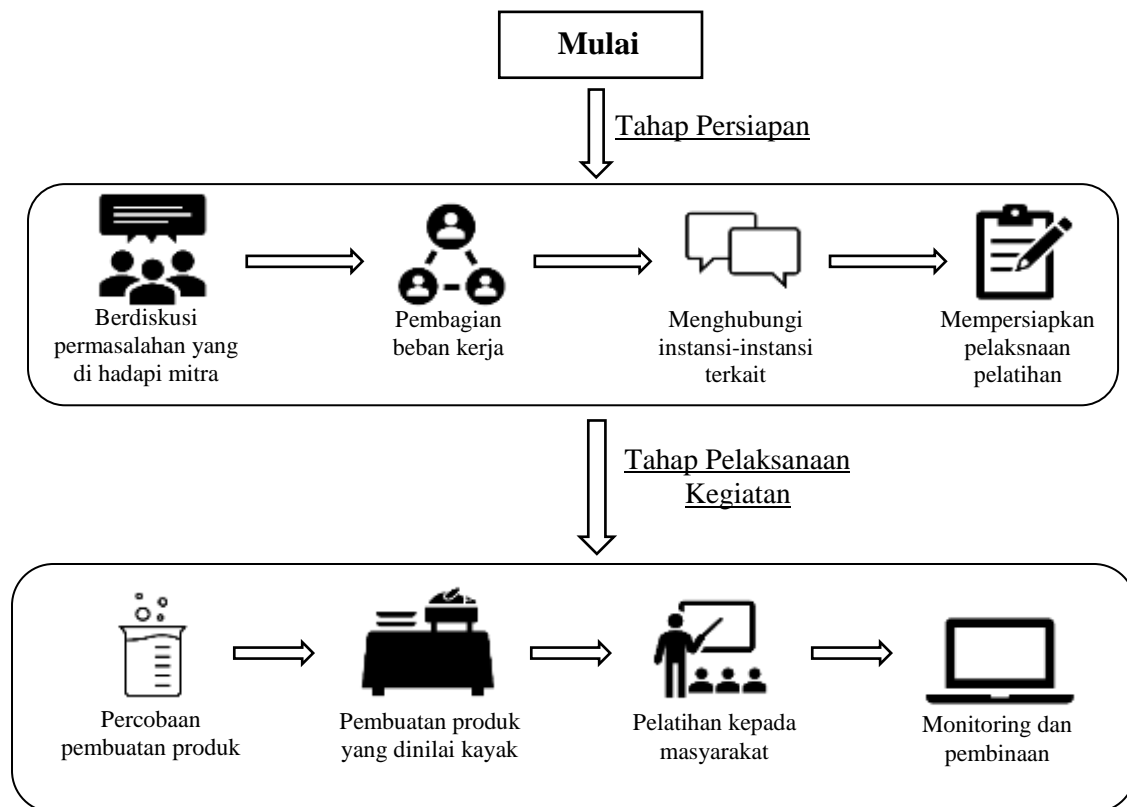
Desa Mranggen memiliki 7 wilayah dan 14 dusun yang terbagi dalam wilayah tersebut. Desa Mranggen memiliki wilayah yang subur dan mempunyai beberapa tanaman yang menjadi komoditas utama. Salah satunya adalah buah salak, tanaman salak telah di tanam hampir diseluruh wilayah tersebut [3], [4], [5]. Di desa Mranggen yaitu di wilayah dusun Kedung Sari memiliki hasil alam berupa salak. Buah salak menjadi komoditas utama di wilayah dusun Kedungsari. Dengan banyaknya produsen salak tak jarang banyak buah salak yang terbuang apabila tidak terjual seluruhnya. Sehingga banyak buah yang terbuang begitupun dengan limbah biji salak di dusun tersebut. Pemanfaatan limbah diperlukan pengolahan dari limbah-limbah tersebut menjadi produk lain yang mempunyai nilai ekonomi. Untuk limbah-limbah tersebut menjadi produk yang berguna memerlukan keterampilan dan pengetahuan khusus.

Sebagai upaya dalam membantu pemanfaatan limbah salak dalam upaya pengolahan limbah buah dan biji salak di desa Mranggen dilakukan dengan memberikan pelatihan pembuatan produk berguna dari limbah biji salak. Agar keberlangsungan pengolahan limbah salak dapat terjaga, diperlukan pelatihan manajemen penggunaan dan pemanfaatan hasil produksi buah salak dan produk yang dihasilkan.

## **METODE PELAKSANAAN**

### ***Tahapan Kegiatan Pengabdian***

Dalam kegiatan pengabdian ini terdapat dua tahapan yang dilakukan selama kegiatan ini berlangsung. Pertama adalah tahapan persiapan, tahap persiapan merupakan tahap yang diperlukan untuk mengumpulkan informasi terakhir berkaitan dengan dasar-dasar pelaksanaan kegiatan dan mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan. Kedua tahapan pelaksanaan kegiatan, tahap ini merupakan tahap yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan. Kedua tahapan ini ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar.1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Pada tahapan persiapan, kegiatan diawali dengan berdiskusi tentang permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dengan anggota pelaksana kegiatan dan penentuan pembagian beban kerja di antara anggota tim. Kemudian tim menghubungi instansi-instansi lain yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan dan mempersiapkan perlengkapan yang diperlukan dalam pelaksanaan pelatihan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi empat tahap kegiatan. Tahap pertama adalah melakukan percobaan pembuatan produk dari limbah salak. Kedua pembuatan produk yang telah dinilai layak sebagai sample. Ketiga, melakukan pelatihan pembuatan produk bagi masyarakat desa. Tahap keempat merupakan tahap monitoring dan pembinaan terhadap mitra dalam mengembangkan produk. Data hasil monitoring dan evaluasi dibahas oleh tim pelaksana kegiatan, membantu mitra mencari solusi jika masih ada kendala yang dihadapi dan selanjutnya data hasil pembahasan tersebut diolah dan disusun menjadi suatu laporan evaluasi.

### ***Rancangan Evaluasi dan Kriteria Keberhasilan***

Kegiatan evaluasi program pengabdian ini dilakukan melalui pengamatan langsung dengan penilaian kinerja dalam proses persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Untuk menentukan tingkat keberhasilan dilakukan melalui evaluasi yang dilakukan Tim Pelaksana dengan menggunakan indikator yang tercantum dalam Tabel.1 yang telah disiapkan. Selanjutnya hasil akhir penilaian kinerja dirata-ratakan dan dikonversi menggunakan pedoman konversi pada Tabel.1 dan hasil ditampilkan dalam grafik pada Gambar.2.

Tabel.1. Konversi Nilai

| No | Rentangan | Skor Nilai | Kategori    |
|----|-----------|------------|-------------|
| 1. | 85%-100%  | 4          | Sangat baik |
| 2. | 70%-84%   | 3          | Baik        |
| 3. | 55%-69%   | 2          | Cukup       |
| 4. | ≤ 54%     | 1          | Kurang      |

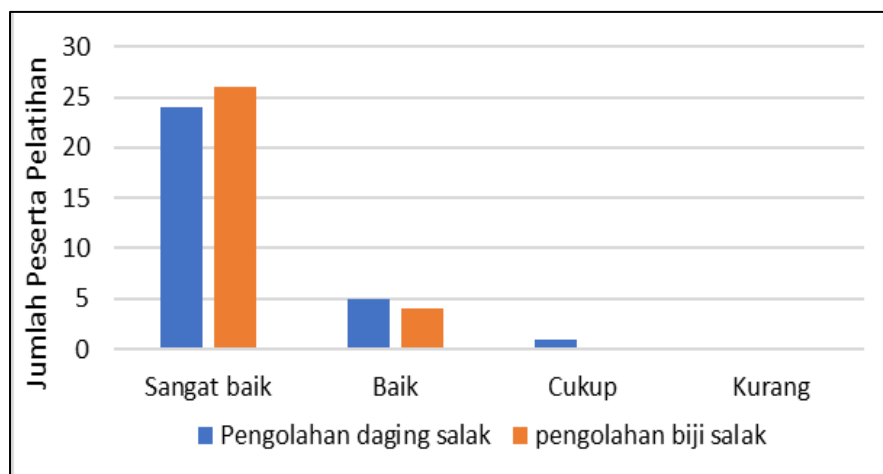
**Partisipasi Mitra**

Dalam pelaksanaan kegiatan, mitra turut membantu perguruan tinggi pengusul untuk mensukseskan kegiatan yang diusulkan berupa partisipasi aktif baik selama pelaksanaan dan pasca kegiatan. Partisipasi aktif ini berupa tekad untuk menerima ipteks yang disodorkan oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan taraf tempat wisata yang tersusun dengan baik serta produk berguna dari limbah biji salak di tempat mitra.

**HASIL**

Pengabdian telah dilakukan dengan lancar sebelum pandemic dibantu oleh mahasiswa-mahasiswa bimbingan KKN. Kegiatan meliputi sosialisasi dan pelatihan pengolahan buah salak baik dagingnya dan juga bijinya. Serta pemberian alat penggiling biji salak untuk sarana utama pembuatan kopi biji salak. Masyarakat khususnya ibu PKK dapat keterampilan mengolah buah salak mulai dari daging dan hingga ke biji salak.

Pelatihan dilaksanakan dalam 2 bentuk yaitu pelatihan pengoahan buah salak menjadi produk makanan dan pelatihan pengolahan biji salak untuk kopi. Kegiatan ini diikuti sedikitnya 30 orang, dan mayoritas warga yang hadir adalah anggota Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kedungsari. Untuk memperlancar kegiatan serta membantu PKK di Srumbung Mranggen juga diberikan sebuah alat penggiling biji salak untuk kelancaran pengembangan kompetensi dan juga sarana menghasilkan income rumah tangga dan juga masyarakat di Mranggen. Gambar.2 menunjukkan grafik tingkat kepuasan warga/ peserta sosialisasi. Berdasarkan Gambar.2 tersebut dapat diketahui bahwa warga sangat antusias dengan adanya kegiatan pengabdian ini, dan sangat tertarik dengan pelatihan serta sosialisasi yang diberikan oleh tim.



Gambar.2. Grafik tingkat kepuasan warga



Gambar.3. Survey dan diskusi dengan mitra

Survey dilakukan dengan bertemu mitra secara langsung. Tim menuju ke kantor balai desa dan melakukan wawancara dengan kepala desa dan wakil kepala desa. Setelah dilakukan wawancara dan diskusi dengan pihak mitra, kemudian dapat disimpulkan masalah yang sedang dihadapi mitra mengenai limbah biji salak.. Dokumentasi bertemu dengan mitra di ditampilkan pada Gambar.3.

### Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Daging Salak



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar.4. Sosialisasi dan pelatihan pengolahan daging salak. (a) Sosialisasi kepada warga. (b) Pelatihan pengolahan daging salak. (c) Praktek langsung oleh warga. (d) Sesi foto bersama dengan tim. (e) Pemberian sertifikat dan kenang-kenangan oleh ketua RT Kedungsari.

Pada tanggal 18 Januari 2020 dilaksanakan pelatihan dan pengolahan daging salak menjadi beberapa macam produk rumahan, antara lain eggroll salak dan asinan buah salak. Dalam kegiatan ini diikuti oleh kurang lebih 30 orang warga desa yang mayoritas adalah ibu rumah tangga. Para warga desa mempraktekan dan mencoba secara langsung cara pembuatan eggroll dan asinan yang sebelumnya telah dijelaskan oleh narasumber. Dokumentasi dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini di tampilkan pada Gambar.4.

#### Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Biji Salak Menjadi Kopi



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar.5. Sosialisasi dan pelatihan pengolahan biji salak menjadi kopi bubuk. (a) Sosialisasi pengolahan biji salak menjadi kopi. (b) Pelatihan secara langsung oleh narasumber. (c) Sesi foto dengan ketua RT. (d) Hasil kemasan kopi yang siap jual.

Pada tanggal 25 Januari 2020 tim mengadakan sosialisasi serta pelatihan pembuatan biji salak menjadi kopi kepada warga desa Mranggen. Warga menyaksikan secara langsung proses pengolahan biji salak menjadi bubuk kopi yang siap seduh, serta secara langsung mempraktekan hasil sosialisasi yang diberikan oleh narasumber. Narasumber pada pelatihan ini adalah produsen Kopi SalakQ. Dengan adanya pelatihan dan sosialisasi ini diharapkan terjalin kerjasama antara produsen Kopi SalakQ dengan warga desa Mranggen sebagai pemasok bahan baku biji salak yang telah diolah. Dokumentasi dari kegiatan pelatihan dan sosialisasi pengolahan biji salak ini ditampilkan pada Gambar.5.

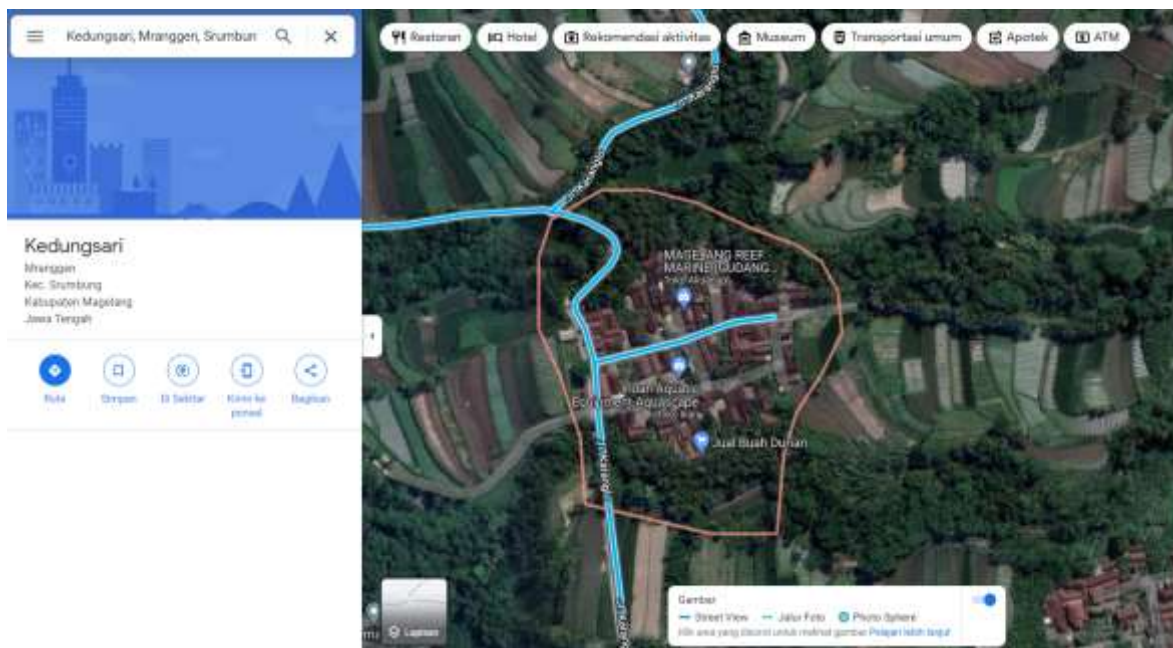
### **Pemberian Unit Penggiling Biji**

Sebagai upaya mempermudah warga Mranggen dalam mengolah biji salak, tim memberikan satu unit alat penggiling biji-bijian kepada warga. Alat penggilingan ini akan membantu warga untuk mengolah biji salak menjadi bubuk yang kemudian dapat langsung di jual kepada produsen kopi biji salak. Dengan adanya kegiatan ini di harapkan dapat membantu meningkatkan pendapatan ekonomi warga desa Mranggen terlebih dusun Kedungsari. Gambar. 6. menampilkan dokumentasi penyerahan alat penggiling biji-bijian kepada ketua RT dan PKK desa Mranggen.



Gambar.6. Penyerahan satu unit alat penggiling biji-bijian kepada ketua RT dan PKK desa Mranggen.

## Lokasi Kegiatan



Gambar. 7. Lokasi Kegiatan Pengabdian

Mitra untuk program pengabdian ini adalah Balai Desa Mranggen, dan dusun Kedungsari desa Mranggen Srumbung, Magelang. Untuk mitra berlokasi di Magelang, Jawa Tengah sejauh 33 km dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Desa Mranggen memiliki 7 wilayah dan 14 dusun yang terbagi dalam wilayah tersebut. Program pengabdian ini berfokus pada warga desa Mranggen terlebih anggota Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kedungsari. Dengan adanya kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan bagi warga desa. Lokasi dari kegiatan pengabdian ini ditampilkan pada Gambar. 7.

## KESIMPULAN

Pengabdian dapat berjalan dengan baik dan pendampingan kepada masyarakat masih dapat dilanjutkan karena masyarakat sangat antusias dan berbahagia dengan kehadiran kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini berlangsung secara bertahap yaitu tahap monitoring dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan dalam 2 bentuk pelatihan yaitu pelatihan pengoahan buah salak menjadi produk makanan dan pelatihan pengolahan biji salak untuk kopi. Kegiatan ini diikuti sedikitnya 30 orang, dengan hasil survey sangat memuaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Marsiati, A. P. Roswiem, T. Septiani, and D. Suseno, "Increasing Community Awareness Towards Halal And Thayyib Products", *jpm*, vol. 6, no. 1, pp. 30-37, Oct. 2022.
- [2] Suharso, M. A. Legowo, and A. Setiadi, "Strategi Pengembangan Salak Nglumut Bersertifikat Prima 3 Di Kabupaten Magelang," *J. Sos. Ekon. Pertan.*, vol. 1, no. November, pp. 181–189, 2020.
- [3] Etsahandy, N.A. and P. Setijanti, *Konsep Perancangan Kawasan Desa Wisata Deling Aji Yogyakarta berbasis Lokalitas*. Jurnal Sains dan Seni ITS, 2016. 5(2).



- [4] Brahmanto, E., H. Hermawan, and F. Hamzah, *Strategi Pengembangan Kampung Batu Malakasari sebagai Daya Tarik Wisata Minat Khusus*. Jurnal Media Wisata, 2017. **15**(2).
- [5] Sunarjaya, I.G., M. Antara, and D.P.O. Prasiasa, *Kendala Pengembangan Desa Wisata Munggu, Kecamatan Mengwi, Badung*. Jurnal Master Pariwisata (JUMPA), 2018: p. 215-227.
- [6] S. Afandi, M. Arif, S. Widiyari, and M. Afandi, “Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkh) Cendawan House Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kota Pekanbaru”, *jpm*, vol. 3, no. 1, pp. 71-77, Oct. 2019.
- [7] L. Kusumadewi, A. Khusuma, and A. Agrijanti, “Pendampingan Pembuatan Sabun Cair Filtrat Lidah Buaya & Daun Mint Sebagai Sabun Antiseptik Pencegahan Covid-19 Pada Kader & Ibu Pkk Kelurahan Dasan Cermen”, *jpm*, vol. 5, no. 1, pp. 13-20, Oct. 2021.