

PRODUK KEWIRAUSAHAAN DARI LIMBAH BIJI RAMBUTAN DESA SUKOSARI DUSUN PULOSARI KASEMBON

Shinta Nuriyatul Lailiyah¹, Rayno Dwi Adityo², Salmannisa Najah³, Zahara
Salsabila⁴, Mohammad Tegar Firdaus⁵, Rahmatullah Alaik Marzuki⁶

¹UIN Maulana Malik Ibrahim

²Email: raynodwiadityo@uin-malang.ac.id

Received: 01 Jan 2023 | Accepted: 10 Jan 2023 | Published: 30 Mar 2023

ABSTRACT

*The need for food in human life affects food sources that continue to increase. As one of the efforts that can be made by utilizing local potential that can be processed into food products for the abundance of existing potential. Judging from the local potential of Dusun Pulosari Kasembon East Java in the form of rambutan plants planted in the yard of the house as a shade tree. During the rambutan season, residents only use the fruit for personal consumption and sale. Meanwhile, rambutan seeds (*Nephelium sp*) can be used as side products, such as the popular rambutan seed chips and nuts. The method used in this activity was in the form of training (socialization) which was carried out as part of Group 115 KKM activities which were primarily aimed at the people of Pulosari Hamlet, Kasembon District. The purpose of this activity is as a form of education and training for residents in processing rambutan seeds into chips and rambutan seed nuts which will later be developed and sold to the general public. The result of this training is to provide knowledge and convenience for residents to utilize rambutan seeds which have not been used so far so that they become a commodity of economic value.*

Keywords: Food Innovation, Pulosari Village, Rambutan Seeds

ABSTRAK

*Kebutuhan pangan dalam kehidupan manusia mempengaruhi sumber pangan yang terus meningkat. Sebagai salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi lokal yang dapat diolah menjadi produk pangan untuk melimpahnya potensi yang ada. Dilihat dari potensi lokal Dusun Pulosari Kasembon Jawa Timur berupa tanaman rambutan yang ditanam di pekarangan rumah sebagai pohon peneduh. Saat musim rambutan, warga hanya memanfaatkan buahnya untuk konsumsi pribadi dan dijual. Sedangkan biji rambutan (*Nephelium sp*) dapat dimanfaatkan sebagai produk sampingan, seperti keripik dan kacang biji rambutan yang populer. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa pelatihan (sosialisasi) yang dilaksanakan sebagai bagian dari kegiatan KKM Kelompok 115 yang utamanya ditujukan bagi masyarakat Dusun Pulosari Kecamatan Kasembon. Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai bentuk pendidikan dan pelatihan bagi warga dalam mengolah biji rambutan menjadi keripik dan kacang biji rambutan yang nantinya akan dikembangkan dan dijual kepada masyarakat umum. Hasil dari pelatihan ini adalah memberikan pengetahuan dan kemudahan bagi warga untuk memanfaatkan biji rambutan yang selama ini tidak dimanfaatkan sehingga menjadi komoditas yang bernilai ekonomi.*

Kata kunci: Inovasi Pangan, Desa Pulosari, Biji Rambutan



PENDAHULUAN

Dusun Pulosari adalah sebuah dusun di Desa Sukosari, Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Dusun Pulosari berada di dekat Desa Kandangan di Kabupaten Kediri. Keanekaragaman hayati di Dusun Pulosari terdiri dari jagung, jati, padi dan rambutan, serta pertambangan pasir (Fitriyanto et al., 2015). Berdasarkan dari potensi lokal yang ada di wilayah dusun Pulosari yaitu berupa tanaman rambutan yang ditanam pada pekarangan rumah sebagai pohon peneduh (<https://sukosari-kasembon.desa.id/profil/>).

Sudah umum pada bagian-bagian buah itu dapat dimanfaatkan satu diantaranya adalah biji. Biji buah menjadi entitas yang sangat mungkin untuk diolah kembali, contohnya biji durian (Damayanti et al., 2020). Potensi melimpahnya buah rambutan memungkinkan setiap bagiannya dapat digunakan atau dikonsumsi, selain daging buah rambutan yang manis dan sehat, biji buah rambutan yang biasanya dibuang menjadi limbah oleh masyarakat karena tekstur biji bagian luar keras dan terdapat seperti serat kulit kayu tipis sehingga tak terpikirkan untuk digunakan (Ningrum et al., 2022; Riyadi et al., 2018). Padahal biji buah rambutan dapat dikreasikan sebagai panganan seperti emping, tidak hanya itu biji buah rambutan dapat diolah menjadi bahan tambahan untuk koktail dan obat tradisional lainnya (Widiarti et al., 2013).

Menurut Ramushinta dan tim dalam artikel risetnya, hasil isolasi dari ekstrak etanol biji buah rambutan ditemukan bahwa biji rambutan memiliki kadar gizi yang baik untuk kesehatan, karena terdapat zat polifenol dan beberapa senyawa golongan flavonoid dimana zat tersebut akan berperan aktif sebagai antioksidan dan antibakteri bagi tubuh (Damayanti et al., 2020). Sayangnya ketika musim rambutan tiba limbah yang bermanfaat berupa biji rambutan ini terabaikan dan banyak dibuang begitu saja (Dur & Lubis, 2021). Oleh karena itu dalam program pemanfaatan biji rambutan ini oleh kelompok 115 KKM UIN Maulana Malik Ibrahim periode tahun akademik 2022-2023 mencoba untuk berinovasi dengan menjadikan biji rambutan sebagai olahan pangan yang enak berupa emping dan kacang biji rambutan.

Rambutan (*Nephelium sp*) merupakan bagian tanaman perdu yang termasuk dalam *famili Sapindaceae*. Pohon buah tropis asli Indonesia yang tersebar luas di daerah beriklim seperti Thailand, Filipina hingga negara-negara Amerika Latin dengan



daratan yang mempunyai iklim sub-tropis. Tanaman ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena buahnya digunakan sebagai komoditas ekonomi (Fadilah et al., 2022). Hingga saat ini masyarakat di desa Sukosari dusun Pulosari Kecamatan Kasembon diketahui hanya mengonsumsi daging buah rambutan, sedangkan bijinya lebih banyak dibuang begitu saja dan tidak dimanfaatkan.

Keripik emping merupakan salah satu produk pangan dimana melinjo (*Gnetum gnemon*) biasa digunakan sebagai bahan utama dalam berbagai proses pengolahan. Emping sangat populer di kalangan masyarakat umum (Hidayat et al., 2020). Rambutan termasuk kedalam jenis tumbuhan yang memiliki yang bisa menjadi bahan dasar inovasi panganan seperti emping. Selain itu hal melatarbelakangi program dilakukan karena sebagai bentuk mendukung pengembangan unit usaha di sektor UKM (Usaha Kecil Menengah). Di dusun Pulosari Kecamatan Kasembon belum terbentuk UKM yang fokus pada pengolahan biji rambutan ke dalam sebuah produk olahan seperti emping dan kacang biji buah rambutan. Oleh karena itu perlu adanya kesadaran dan bekal yang bertujuan untuk menumbuhkan inovasi masyarakat dalam pengembangan UMKM sebagai pilihan alternatif yang memiliki nilai ekonomis dimana memiliki potensi mendukung penambahan pemasukan pendapatan masyarakat selain dari profesi utama mereka. Kebanyakan masyarakat disana pekerjaannya adalah petani. Sehingga untuk hal ini tim membuat terobosan yang inovatif pada kluster panganan atau camilan dari pemanfaatan biji rambutan berupa emping dan kacang biji rambutan.

METODE PELAKSANAAN

Pembuatan emping dan kacang biji rambutan ini dilakukan di Dusun Pulosari Desa Sukosari Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur pada tahun 2023. Terbagi menjadi dua tahap yaitu *pertama*, tahap uji coba pembuatan produk yang berlokasi di sekretariat kelompok KKM 115 dan *kedua*, sosialisasi produk dengan target peserta ibu-ibu rumah tangga warga setempat. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan adalah pelatihan. Pelatihan yang dalam kosa kata bahasa inggris dikenal dengan *training* merupakan serangkaian sesi berlatih (Basri et al., 2022). Pada metode pelatihan merupakan metode yang digunakan untuk kegiatan dengan model penyuluhan yang substansinya mengedepankan praktik atau

demonstrasi memberikan percontohan untuk merealisasikan gagasan dan mengutamakan pelatihan dalam pengoperasian sistem atau peralatan dengan tujuan untuk pembentukan kelompok wirausaha baru. Penyuluhan atau dalam istilah *voorlichting* yang memiliki makna penerangan untuk orang lain (Basri et al., 2022; Romadi & Warnaen, 2021). Pengembangan pembangunan ekonomi sangat berpengaruh dengan beragam faktor, satu diantaranya tergantung situasi dan kondisi yang sedang berlaku di wilayahnya (Fadhilah et al., 2021; Marita et al., 2022; RIDWAN, 2016). Dalam membangun potensi ekonomi sangat diutamakan dengan pendekatan potensi lokal masyarakat, karena menurut Pingkan Aditiawati seperti yang dikutip oleh Kiki Endah dalam risetnya, potensi lokal merupakan kekayaan alam budaya dan sumber daya manusia di daerah tertentu (Endah, 2020). Kegiatan ini merupakan bagian dari program dibidang peningkatan ekonomi masyarakat yang disusun oleh LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim melalui program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) atau yang lebih umum dikenal dengan istilah KKN mahasiswa yang dilakukan menitikberatkan pada pemberdayaan potensi masyarakat untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan diharapkan setelah pelatihan dilakukan, masyarakat tergerak serta melahirkan wirausaha baru dari olahan biji rambutan menjadi kripik emping dan menjadi kacang. Adapun tahap kegiatan ini meliputi :

- a. Penyampaian ide acara berbasis salindia, contoh karya yang hampir selesai serta berdiskusi dengan audiens yang dituju, khususnya warga Dusun Pulosari
- b. Topik yang dibahas meliputi rambutan, biji rambutan, nilai gizi, dan manfaat kesehatan.
- c. Menampilkan beberapa ilustrasi barang setengah jadi (*Sampel*).
- d. Untuk memastikan tingkat pemahaman individu yang berpartisipasi dalam kegiatan, lakukan sesi tanya jawab setelah demonstrasi.
- e. Tampilkan contoh produk yang telah selesai

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan program KKM kelompok 115 UN Maulana Malik Ibrahim T.A. 2022/2023 pada waktu dan tempat telah dirancang dalam *time schedule* yang ditentukan berikut hasil pelaksanaan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut.



Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan, pelatihan dan sosialisasi dilaksanakan dengan tema “Pengembangan Komoditas Rambutan Sebagai Olahan yang Bermanfaat” secara offline atau hadir dan berkumpul secara fisik, dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No.	Kegiatan	Pelaksanaan	Lokasi
1	Persiapan	1 Januari 2023	Sekretariat KKM
2	Observasi	1 Januari 2023	Sekretariat KKM
3	Perancangan kegiatan	1 Januari 2023	Sekretariat KKM
4	Pengolahan dan uji coba produk	2 Januari 2023	Sekretariat KKM
5	Sosialisasi hasil produk	13 Januari 2023	Rumah warga di Dusun Pulosari RT. 01/RW.11 Ds. Sukosari Kasembon, Kab. Malang Jawa Timur
6	Penyuluhan, pelatihan	13 Januari 2023	Rumah warga di Dusun Pulosari RT. 01/RW.11 Ds. Sukosari Kasembon, Kab. Malang Jawa Timur

Anggaran Biaya

Adapun anggaran biaya yang diperlukan pada kegiatan sosialisasi ini tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rincian Anggaran

No	Keterangan	Q	Jumlah
1	Biji Rambutan	1 kg	Rp 0
2	Garam	1 kg	Rp 16.000
3	Bawang Putih	1 kg	Rp 32.000
4	Kemasan	1 Box	Rp 20.500
5	Stiker	6 Pcs	Rp 10.000
Total			Rp 78.000

Pada tabel 2, tertera anggaran biaya yang digunakan untuk 1 kg kulit rambutan yaitu 0 Rupiah. hal ini dikarenakan bahan dasar biji rambutan yang digunakan oleh penulis didapatkan dari pemberian warga setempat, sehingga tim tidak mengeluarkan anggaran untuk biji rambutan. Total anggaran yang dikeluarkan dalam kegiatan penyuluhan dan sosialisasi olahan biji buah rambutan sangat terjangkau sehingga

dalam menciptakan produk yang sehat, ekonomis serta higienis tidak membutuhkan dana yang besar. Secara keseluruhan total biaya yang dikeluarkan adalah Rp. 78.000,-

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat program sosialisasi yang bertema “Pengembangan Komoditas Rambutan sebagai Olahan Bermanfaat” yang dilakukan pada warga Dusun Pulosari RT.01/RW 11 Desa Pulosari, sebagai berikut:



Gambar 1. Sosialisasi “Pengembangan Komoditas Rambutan sebagai Olahan Bermanfaat”

Pada program sosialisasi yang bertema “Pengembangan Komoditas Rambutan sebagai Olahan Bermanfaat” yang dilakukan pada warga Dusun Pulosari RT.01/RW 11 Desa Pulosari, melewati beberapa tahapan tahapan sebagai berikut. Tahap *pertama*, tahap ini merupakan tahap persiapan, pada tahap ini tim abdimas melakukan observasi untuk mengetahui komoditas terbesar pada Dusun Pulosari Desa Sukosari dengan melakukan observasi sehingga dapat menentukan produk apa yang cocok dan mudah didapat oleh warga setempat. Setelah diketahuinya potensi yang sangat terlihat adalah buah rambutan dan menjadi komoditas melimpah pada Dusun Pulosari, kemudian pilihan tim jatuh pada limbah buah rambutan khususnya pada bagian biji buat tersebut. Bagaimana untuk membuat olahan produk yang sederhana, sehat, higienis dan memiliki nilai ekonomis yang bagus. *Kedua*, tim abdimas mengumpulkan data tentang manfaat serta khasiat yang terkandung pada dalam buah rambutan serta bijinya. *Ketiga*, melakukukan sejumlah wawancara kepada warga secara acak dan menetapkan sejumlah informasi bahwa mayoritas warga Dusun Pulosari, hanya memakan buah rambutannya saja. *Keempat*, menetapkan pilihan pada limbah buah rambutan khususnya pada bagian biji buat tersebut. Bagaimana kemudian biji buah



rambutan yang awalnya merupakan sebuah masalah karena merupakan sampah atau limbah yang berserakan dapat dirubah menjadi sebuah peluang nilai ekonomis yang bagus. Setiap masalah dapat dijadikan dasar dari adanya peluang untuk mengemban pembangunan, seperti yang dikatakan oleh Cristopher Dureau (Dureau, 2013). *Kelima*, tim abdimas merealisasikan ke dalam kegiatan. Sedangkan untuk proses pembuatan keripik emping dan kacang dari biji rambutan termasuk hasil olahannya dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

- 1) Tahap pembuatan emping.
 - a) Memisahkan biji rambutan dengan buahnya.
 - b) Mencuci bersih biji rambutan.
 - c) Merendam biji rambutan menggunakan air garam dan bawang putih selama 12 jam.
 - d) Menyangrai biji rambutan sampai berwarna kecoklatan.
 - e) Mengupas kulit luar biji rambutan.
 - f) Meremukkan biji rambutan hingga menjadi pipih.
 - g) Menjemur selama 2-3 hari.
 - h) Kemudian emping siap untuk digoreng.
 - i) Menggoreng emping yang sudah siap.
 - j) Menambahkan bumbu seperti balado dan sebagainya sesuai selera.



Gambar 2. Proses Pembuatan Emping Biji Rambutan Dan Hasil Produk

- 2) Tahap pembuatan kacang biji rambutan
 - a) Memisahkan biji rambutan dengan buahnya.
 - b) Mengupas kulit biji rambutan hingga bersih.
 - c) Memotong biji rambutan menjadi beberapa bagian potongan.
 - d) Mencuci sampai bersih.

- e) Merendam biji rambutan yang telah bersih dengan air garam selama 24 jam.
- f) Kemudian rendam lagi dengan air bawang putih selama 12 jam.
- g) Meniriskan kacang biji rambutan.
- h) Mengggoreng biji rambutan sampai kecoklatan.
- i) Kemudian angkat jika sudah matang. Kacang biji rambutan dapat ditambahkan bumbu seperti balado atau semacamnya, sesuai dengan selera.



Gambar 3. Proses Pembuatan Kacang Biji Rambutan Dan Hasil Produk

Kendala dan Solusi

Terdapat kendala saat melakukan sosialisasi diantaranya tidak adanya tempat untuk layar proyektor dan waktu yang menyesuaikan kondisi warga setempat. Adapun solusinya untuk teknis layar proyektor menggunakan tembok sebagai alternatif agar layar dapat menempel dan terlihat jelas, sedangkan kendala waktu mengikuti bersamaan kegiatan majelis pengajian ibu-ibu *muslimat* setempat.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penyuluhan dan sosialisasi produk olahan biji buah rambutan oleh kelompok 115 KKM UIN Maulana Malik Ibrahim tahun akademik 2022-2023 terdapat kesimpulan, bahwa olahan biji buah rambutan hasilnya dapat diterima oleh masyarakat, selain itu varian olahan menjadi emping dan kacang biji rambutan menjadi salah satu pilihan lain camilan yang ada di dusun Pulosari. Sisi lain komoditas rambutan yang begitu melimpah pada bagian-bagiannya masih sangat terbuka luas untuk dikembangkan dalam bentuk olahan panganan yang mungkin saja berpotensi menjadi sumber tambahan penghasilan bernilai ekonomis bagi warga setempat.

Saran kedepan, karena olahan limbah biji buah rambutan ke dalam bentuk makanan kecil seperti emping dan kacang biji rambutan terbilang baru, disamping itu



keterbatasan waktu, kepada siapapun yang kemudian mendapatkan lokasi pengabdian yang sama dapat meneruskan kegiatan ini memanfaatkan potensi pengelolaan yang sudah dalam bentuk emping dan kacang bii rambutan pada sektor manajemen serta distribusi produk baik menggunakan media sosial ataupun pasar pada umumnya.

BIBLIOGRAPHY (DAFTAR PUSTAKA)

- Basri, H., Putra, P., Supratno, S., Irham, I., Rofieq, A., Rusham, R., Maysaroh Chairunnisa, N., & Amin Ash Shabah, M. (2022). *Buku Panduan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Era Covid-19 Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022*.
- Damayanti, A., Putri, R. D. M., Megawati, M., Siami, D. H., & Fitriani, Z. (2020). Peningkatan Nilai Tambah Biji Durian (*Durio Zibethinus*) Dan Biji Rambutan (*Nephelium Lappaceum*) Menjadi Keripik. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 264–273.
- Dur, S., & Lubis, D. (2021). Pemanfaatan Biji Rambutan sebagai Emping Panganan Ringan Antidiabet. *Jurnal Abdi Mas Adzka*, 1(2), 81–89.
- Dureau, C. (2013). *Pembaru dan kekuatan lokal untuk pembangunan. Australian Community Development and Civil Society Strengthening Scheme (ACCESS) Tahap II*.
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan masyarakat: Menggali potensi lokal desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135–143.
- Fadhilah, N. A., Putra, P., Rahmawati, R., & Basri, H. (2021). Optimalisasi Umkm Dalam Pemanfaatan Teknologi Digital Di masa Pandemi Covid-19 di lingkungan Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi. *Devosi*, 2(2), 26–30.
- Fadilah, N. N., Nofriyaldi, A., & Agustine, S. (2022). Uji Aktivitas antipiretik infusa biji rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 13(2), 116–125.
- Fitriyanto, N. A., Triatmojo, S., Pertiwiningrum, A., Erwanto, Y., Abidin, M. Z., Baliarti, E., & Suranindyah, Y. Y. (2015). Penyuluhan dan pendampingan pengolahan limbah peternakan sapi potong di kelompok tani ternak Sido Mulyo Dusun Pulosari, Desa Jumoyo, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(01), 79–95.

- Hidayat, H., Priyadi, U., Widi, T., Iqbal, M., Saifudin, M., Masykur, L. A., Wijayanti, K., Armalinda, B. A., & An'nisa Lutfi Nur, A. (2020). Pemanfaatan Emping Melinjo Menjadi Olahan Emping Madu Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Dusun Makamdowo. *DHARMA BAKTI*, 67-72.
- Marita, D., Khatimah, H., & Putra, P. (2022). Pelatihan Ekonomi Kreatif Melalui Pembuatan Tanaman Hidroponik Pada Masyarakat Di Blok Campuan. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(3), 112-118.
- Ningrum, W. A., Khatimah, H., & Putra, P. (2022). PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK KOMPOS. *An-Nizam*, 1(2), 20-28.
- RIDWAN, R. (2016). *Pembangunan Ekonomi Regional*. Pustaka Puitika.
- Riyadi, Z., Julizar, J., & Rahmatini, R. (2018). Uji efektivitas ekstrak etanol biji rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) sebagai larvasida alami pada larva nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 233-239.
- Romadi, U., & Warnaen, A. (2021). *SISTEM PENYULUHAN PERTANIAN "Suatu Pendekatan Penyuluhan Pertanian Berbasis Modal Sosial Pada Masyarakat Suku Tengger"* (Vol. 1). Tohar Media.
- Widiarti, N., Wahyuni, S., & Mahatmanti, F. W. (2013). Pengolahan buah dan biji rambutan sebagai makanan tradisional koktail, manisan, emping biji rambutan dan obat herbal yang berkhasiat. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi Dan Pembelajaran*, 11(2), 75-78.