



Pemanfaatan Limbah Biji Rambutan (*Nephelium Lappaceum*) sebagai Potensi Inovasi Produk Pangan Nusantara pada Ibu Ibu PKK Perumahan Spondol Asri Semarang

Indah Dwi Prasetyaningrum*¹, Mira Meilia Marka²

Universitas Muria Kudus

indahtyaning@gmail.com¹

Informasi Artikel

Diterima : 08-01-2025

Direview : 19-01-2025

Disetujui : 31-01-2025

Kata Kunci

Limbah Biji Rambutan,
Inovasi Produk Pangan,
Ibu Ibu PKK Perumahan
Spondol Asri Semarang

Abstrak

*Persediaan makanan alternatif sangat penting bagi kehidupan manusia dalam rangka peningkatan bahan-bahan yang masih berpotensi bagi kesehatan dan kebutuhan gizi manusia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pemanfaatan alternatif bahan pangan yang berasal dari komoditas lokal. Biji rambutan (*Nephelium sp*) adalah salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai solusi dari keberlimpahan potensi alam. Keripik adalah salah satu produk olahan yang banyak digemari oleh hampir semua kalangan. Kegiatan ini menggunakan metode pelatihan dan demonstrasi yang ditujukan pada masyarakat yang berlokasi di Perumahan Spondol Asri Semarang. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan edukasi kepada warga masyarakat dalam memanfaatkan biji rambutan menjadi olahan berupa keripik. Kegiatan pelatihan ini memungkinkan untuk dikembangkan menjadi komoditas bisnis bernilai ekonomis bagi masyarakat.*

1. PENDAHULUAN

Manusia membutuhkan makanan untuk bertahan hidup. Bahan makanan biasanya ditemukan dari alam berupa bahan pangan hewani dan bahan pangan nabati. Bahan pangan hewani adalah bahan pangan yang dihasilkan dari hewan. Bahan pangan nabati adalah bahan pangan yang berasal dari tumbuhan. Bahan pangan nabati banyak mengandung gizi yang sangat baik untuk kesehatan tubuh manusia, karena mengandung bermacam manfaat, seperti vitamin, mineral, serat, karbohidrat, kalsium, zat besi, dan protein. Bukan hanya bahan makanan saja yang mengandung gizi, namun limbah makanan pun juga masih mengandung gizi. Seringkali kita langsung membuang limbah makanan, karena menganggap bahwa limbah makanan itu hanya sampah yang tidak ada gunanya lagi (Dwi Novel Ersal Ifada, dkk : 2024).

Semakin majunya ilmu pengetahuan membuat manusia berinovasi dalam segala hal, termasuk membuat inovasi berbagai olahan pangan termasuk olahan limbah makanan. Jika diolah, limbah makanan bisa berubah menjadi sumber makanan alternatif yang sehat. Akan tetapi, masyarakat banyak yang belum tau bahwa limbah makanan masih bisa

dimanfaatkan menjadi olahan pangan lain.

Rambutan (*Nephelium sp*) merupakan tanaman buah asli Indonesia yang hidup di iklim tropis. Rambutan merupakan tanaman dari famili *Sapiandecaeae* yang telah tersebar luas ke daerah beriklim lain seperti Thailand, Filipina hingga Amerika Latin yang beriklim sub-tropis. Rambutan adalah salah satu sumber bahan pangan nabati (Azwir, dkk : 2021). Selama ini masyarakat hanya mengkonsumsi buah rambutan saja, sedangkan kulit dan bijinya dianggap sebagai limbah yang tidak bermanfaat, sehingga langsung dibuang, meskipun kulit dan biji rambutan sebenarnya masih mengandung gizi. Biji buah rambutan dianggap tidak bisa dikonsumsi karena memiliki bagian luar seperti serat kulit kayu tipis yang keras.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa biji rambutan mengandung 80,84 gram karbohidrat; 2,15 gram abu; vitamin C sebesar 12,5 mg; 8,02 gram protein; 6,19 gram lemak; dan 1,08 mg tanin. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan manfaat ekstrak etanol pada biji rambutan dapat menurunkan kadar glukosa pada mencit model diabetes (D. Sajaratud & L. Dahlia : 2021). Biji buah rambutan mengandung polifenol dan beberapa senyawa golongan flavonoid yang berhasil diisolasi dari ekstrak etanol biji rambutan. Berdasarkan penelitian senyawa fenolik yang ada di dalam ekstrak biji rambutan ini merupakan senyawa yang berperan aktif sebagai antioksidan dan anti bakteri. Kandungan senyawa fenolik dan flavonoid yang ada pada tanaman dapat bermanfaat sebagai antioksidan. Berdasarkan beberapa penelitian terkait, ada beberapa cara pengolahan biji rambutan yang dapat dimanfaatkan menjadi olahan pangan yang bergizi. Biji rambutan dapat dimanfaatkan menjadi sumber pangan inovatif dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Biji rambutan dapat diolah menjadi koktail, kopi, berbagai olahan makanan, dan obat tradisional (Pramushinta, 2021).

Pada kegiatan pengabdian kali ini, dijelaskan manfaat biji rambutan sebagai alternatif olahan pangan dengan cara diolah menjadi keripik. Keripik biasanya diolah dari bahan dasar umbi dan buah yang diiris tipis, atau sayuran yang digoreng dengan menggunakan tepung. Keripik adalah makanan ringan yang dalam pembuatannya melalui berbagai proses pengolahan (D. Sajaratud & L. Dahlia : 2021). Rambutan termasuk dalam jenis tumbuhan yang memiliki biji yang dapat digunakan sebagai salah satu inovasi olahan pangan berupa keripik. Jika diberikan kemasan dan komunikasi pemasaran yang menarik, bukan tidak mungkin konsumen akan tertarik untuk membeli (D. Astrilia., dkk : 2020).

Latar belakang dilakukannya kegiatan pengabdian ini adalah karena belum banyak yang memanfaatkan biji rambutan sebagai salah satu alternatif usaha. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membentuk kelompok usaha yang mewadahi ibu-ibu yang ingin berwirausaha dengan bahan baku dari biji rambutan. Agar tujuan kegiatan tercapai, maka perlu diberikan pemahaman dan pembekalan kepada warga supaya dapat lebih kreatif dalam memanfaatkan bahan baku yang selama ini hanya dianggap sebagai limbah.

2. METODE

Permasalahan yang dapat diidentifikasi dari masyarakat adalah masih kurangnya wawasan dan ketrampilan pemanfaatan limbah bahan makanan yang dapat diolah menjadi sumber pangan inovatif. Hal ini berdampak pada terbuangnya sebagian sumber bahan pangan yang seharusnya dapat dimanfaatkan kembali. Kegiatan pengabdian ini lebih menyoroti pada pembaharuan inovasi bahan pangan dengan memanfaatkan biji rambutan sebagai bahan alternatif. Inovasi olahan biji rambutan ini diharapkan dapat menjadi awal terbentuknya usaha bagi warga masyarakat.

Kegiatan pengabdian pembuatan emping biji rambutan ini dilakukan di balai desa Sronдол Asri, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah pada hari rabu, tanggal 11 Desember tahun 2024. Kegiatan ini diharapkan bisa menjadi peluang usaha yang dapat dilakukan oleh ibu ibu PKK dengan memanfaatkan limbah biji rambutan sebagai bahan utama pembuatan kripik emping biji rambutan.

Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar, dengan tahapan pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

1. Pemaparan tentang manfaat dan kandungan gizi biji rambutan sebagai alternatif bahan pangan.
2. Melakukan tanya jawab untuk mengetahui pemahaman peserta kegiatan.
3. Praktik proses pembuatan kripik biji rambutan.
4. Menunjukkan contoh produk jadi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

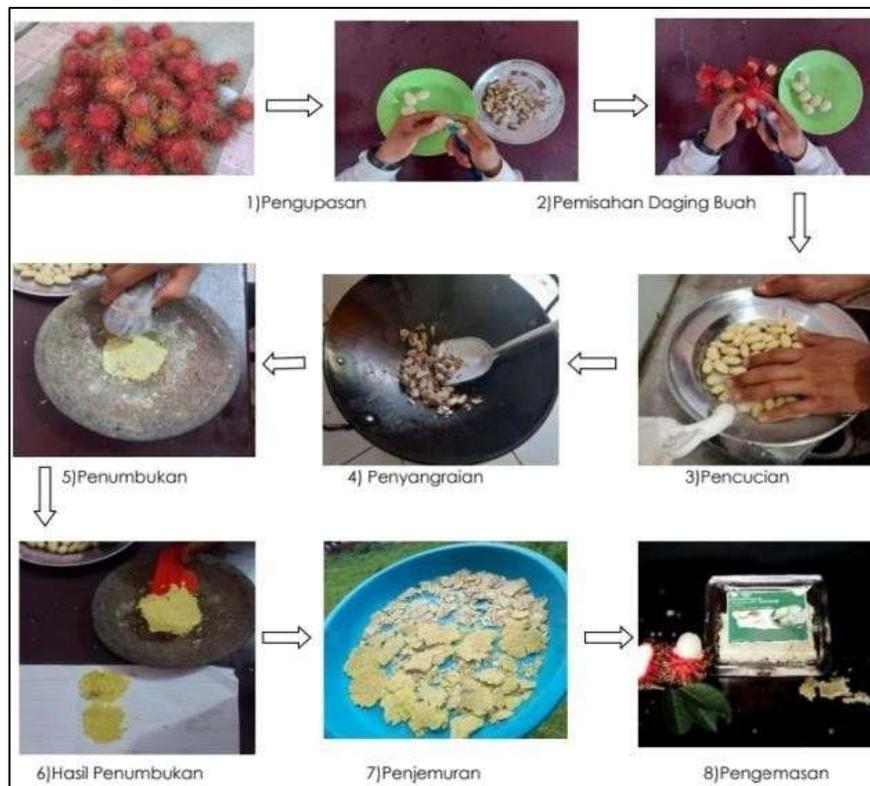
Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan sasaran Ibu - Ibu PKK Perumahan Sronдол Asri Blok O nomor 2 Semarang merupakan kegiatan pengabdian yang mengangkat tema inovasi pada potensi bahan pangan lokal. Kegiatan pengabdian pengolahan biji rambutan sebagai sumber pangan yang kaya manfaat telah berhasil dilaksanakan. Kegiatan ini diikuti oleh 9 orang perwakilan Ibu - Ibu PKK Perumahan Sronдол Asri dalam mengikuti pelatihan terkait cara pengolahan biji rambutan. Peserta kegiatan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian pembuatan kripik emping biji rambutan.



Gambar 1. Peserta Pelatihan

Penyampaian materi diawali dengan penjelasan permasalahan limbah yang semakin lama semakin meningkat, sehingga diperlukan adanya inovasi solutif untuk mengolah limbah biji rambutan tersebut menjadi makanan ringan. Selanjutnya diberikan penjelasan tentang kandungan nutrisi yang terdapat pada biji rambutan, yang salah satunya bernama polifenol yang menyebabkan biji rambutan terasa pahit. Namun dibalik rasa pahitnya, bukan berarti biji rambutan mengandung racun, melainkan terdapat berbagai manfaat untuk mengobati berbagai penyakit.

Kemudian dilakukan praktek cara mengolah biji rambutan menjadi olahan kripik emping. Berdasarkan pengamatan, perwakilan ibu PKK terlihat antusias saat mencoba membuat emping biji rambutan. Pelatihan ini membuat ibu - ibu PKK jadi lebih memiliki wawasan serta manfaat lain dari rambutan. Berikut disampaikan foto-foto kegiatan pengolahan keripik emping biji rambutan:



Gambar 2. Proses Pembuatan Kripik Biji Rambutan

Sedangkan untuk proses pembuatan kripik emping biji rambutan ini melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Mengupas kulit rambutan dan memisahkan daging buah dengan bijinya.
2. Mencuci biji rambutan.
3. Sangrai biji rambutan hingga berwarna kecoklatan.
4. Pipihkan biji rambutan, dan jemur di bawah sinar matahari selama 1 sampai 2 hari (tergantung panas matahari).
5. Kripik biji rambutan bisa digoreng setelah kering sempurna.
6. Simpan dalam kemasan kedap udara untuk penyimpanan jangka panjang.



Gambar 3. Produk Jadi

Kegiatan ditutup dengan mempraktikkan cara pembuatan kripik emping yang sebelumnya telah disiapkan (hasil sangrai biji rambutan), sehingga proses penumbukan yang berlanjut pada tahap penjemuran yang memerlukan waktu 2 sampai 3 hari.

4. KESIMPULAN

Pemanfaatan biji rambutan yang diolah menjadi kripik emping adalah salah satu wujud inovasi bidang pangan yang menjadi solusi pemanfaatan sumber pangan lokal berkualitas. Biji rambutan mengandung zat yang bermanfaat bagi kesehatan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi bekal bagi Ibu Ibu PKK sebagai dasar untuk membentuk jiwa wirausaha dalam mengembangkan potensi-potensi lokal lainnya. Besar harapan pengabdian, kegiatan ini dapat berlanjut menjadi kegiatan pelatihan pedoman pembuatan unit usaha seperti UKM binaan yang dapat meningkatkan jiwa wirausaha dengan pengembangan bahan lokal.

Diharapkan kegiatan ini dapat dikembangkan dengan memberikan pelatihan pembuatan kemasan yang lebih memadai dan menarik, sehingga produk yang sudah dibuat dapat dipasarkan dengan harga yang lebih kompetitif. Hal ini adalah wujud pengembangan diri bagi ibu ibu pkk supaya lebih bisa berdaya untuk meningkatkan perekonomian keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

Azwir, dkk : 2021. Inventarisasi Hama Insekta pada Tanaman Rambutan (*Nephellium Lapaceum* Linn) dan Upaya Pemberantasannya secara alami di Gampong Seout

Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Biologi Education Volume 9 Nomor 2 November. Halaman 114 - 122.

Dwi Novel Ersal Ifada, dkk : 2024. Mempertahankan Nutrisi Protein melalui Bahan Makanan Nabati untuk Meningkatkan Status Gizi Masyarakat, Jurnal Inovasi Global.

D. Sajaratud & L. Dahlia. 2021. Pemanfaatan Biji Rambutan Sebagai Emping Pangan Ringan Antidiabet. Jurnal ABDI MAS ADZKIA, 1 (2), 81-89.

D. Astrilia., Mahadji, P. R. D., Megawati., S. D. Hikmatul & Fitriani, Z. 2020. Peningkatan Nilai Tambah Biji Durian (*Durio zibethinus*) dan Biji Rambutan (*Nephelium lappaceum*) Menjadi Kripik. Jurnal Abdimas UMTAS, 3 (2), 264-272.

Pramushinta, I. A. K., Ajiningrum, P. S., & Ngadiani. 2021. Pembuatan Emping Dari Biji Rambutan. Jurnal Abadimas Adi Buana, 4 (2), 119-121 Buana, Vol.4. <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/abadimas/article/download/2596/2514/>, diakses pada Sabtu 10 Agustus 2021 pada pukul 17.10 WIB.