

**TALAK ORGANIK WONOSALAM: PRODUK INOVASI TEH DARI LIMBAH KULIT
SALAK UNTUK UMKM DESA WONOSALAM KABUPATEN JOMBANG**

**Reynanda Bagus Widyo Astomo, Mochammad Angga Syahputra, Aida Mahmudah
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**reynanda.bagus@um-surabaya.ac.id, mochammad.angga.syahputra-2020@ft.um-
surabaya.ac.id, aida.mahmudah-2021@ft.um-surabaya.ac.id**

Abstract

Snakefruit rind which has been treated as waste has not been optimally processed, in fact it is only used as waste by the community, even though snakefruit peel can be reprocessed into herbal tea for snakefruit peel. Snakefruit skin has a high content of antioxidants and polyphenols. This service activity aims to introduce new innovative products from processed zalacca peels, namely herbal teas at Micro, Small and Medium Enterprises in Wonosalam Village, Jombang Regency. The main process for making tea from bark is drying at a temperature of 60 °C and drying time for 7 hours. This service activity was carried out in August 2022 at the Wonosalam Village community activity workshop and the introduction process was carried out at Micro, Small and Medium Enterprises for soft drink products in Sumber Hamlet, Wonosalam Village. The parameter used to differentiate the quality of herbal teas is the respondent's satisfaction index on the color, taste and aroma of herbal tea. Where the highest satisfaction is in bark tea with Screwpine aroma, which is as much as 75% of the total respondents.

Keywords: Wonosalam, UMKM, snakefruit bark tea

Abstrak

Kulit buah salak yang selama ini sebagai limbah belum diolah secara optimal, bahkan hanya dijadikan limbah buangan oleh masyarakat, padahal kulit buah salak dapat diolah kembali menjadi teh herbal kulit buah salak. Kulit buah salak memiliki kandungan antioksidan dan polyphenol yang tinggi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengenalkan produk inovasi baru dari olahan kulit buah salak yaitu teh herbal di Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Desa Wonosalam, Kabupaten Jombang. Proses utama pembuatan teh dari kulit salak adalah proses pengeringan dengan suhu 60 °C dan lama pengeringan kulit salak selama 7 jam. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2022 di workshop kegiatan masyarakat Desa Wonosalam dan proses pengenalan dilakukan di UMKM produk minuman ringan di Dusun Sumber, Desa Wonosalam. Parameter yang dijadikan pembeda kualitas teh herbal adalah indeks kepuasan responden terhadap warna, rasa, dan aroma teh herbal. Dimana kepuasan tertinggi ada di teh kulit salak dengan aroma pandan, yaitu sebanyak 75% dari total responden.

Kata kunci: Wonosalam, UMKM, teh kulit salak

Pendahuluan

Teh merupakan salah satu jenis minuman penyegar yang digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Masyarakat umumnya menjadikan teh sebagai minuman yang memiliki khasiat bagi tubuh [1]. Bahan baku teh pada umumnya berasal dari tanaman teh (*Camelia Sinensis*) yang telah mengalami proses pengolahan seperti pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, dan pengeringan. Beberapa jenis teh yang beredar di masyarakat adalah teh hitam, teh oolong, dan teh hijau [2].

Saat ini inovasi bahan dasar dari minuman teh mulai berkembang, seperti teh dari kelopak bunga, buah-buahan, rempah-rempah, bahkan teh yang berasal dari daun-daunan juga sudah mulai banyak dikembangkan. Penyajian minuman teh pada umumnya dalam bentuk potongan daun kering (tubruk), serbuk, dan kantong celup [3].

Bahan dasar lain yang dapat dijadikan inovasi baru dalam pembuatan teh adalah kulit buah salak. Selama ini buah salak hanya dimanfaatkan bagian daging buahnya saja untuk dikonsumsi dan diolah menjadi bahan konsumsi lain. Sedangkan kulit buah salak umumnya dibuang sebagai limbah saja. Padahal, limbah tersebut masih dapat dimanfaatkan menjadi

Buah salak merupakan salah satu buah yang memiliki kulit bersisik dan tipis menyerupai kulit ular, berwarna coklat kehitaman. Buah ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pada olahan makanan dan minuman. Tidak hanya dagingnya, kulit buah salak juga dapat bermanfaat. Kulit buah salak memiliki kandungan antioksidan dan *polyphenol* yang cukup tinggi. Bahkan, berdasarkan penelitian [5] aktifitas antioksidan pada kulit buah salak lebih besar dibandingkan yang ada pada daging buahnya.

Gambar 1.

(a) Peta Kecamatan Wonosalam (warna hijau) dan (b) lokasi Desa Wonosalam (lingkaran merah), Kabupaten Jombang [6]

Metode Penelitian

a. Tinjauan Pustaka

2

Pondoh merah-hitam, Pondoh merah-kuning, dan Pondoh kuning. Salak Pondoh merupakan varietas yang cukup populer di Indonesia [8].

Buah salak (*Salacca Edulis*) merupakan sumber serat yang baik dan mengandung karbohidrat. Pada buah salak terdapat juga zat bioaktif antioksidan seperti vitamin A dan vitamin C, serta senyawa fenolik. Menurut [9], salak memiliki umur simpan kurang dari seminggu karena proses pematangan buahnya cepat dan mengandung kadar air yang cukup tinggi, yakni sekitar 78%. Sedangkan menurut [10], buah salak mengandung nilai gizi tinggi. Setiap 100 gram, nilai gizi yang terkandung pada buahnya terdiri dari beberapa senyawa seperti ditunjukkan di tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Salak setiap 100 Gram [11]

Kandungan Zat	Nilai
Kalori	77 kal
Protein	0,4 gr
Lemak	0 gr
Karbohidrat	20,9 gr
Kalsium	28
Fosfor	18 mg
Besi	4,2 mg
Air	78,0 mg

Kulit buah salak yang masih segar atau yang baru dilepas umumnya mengandung air, karbohidrat, mineral dan protein. Kadar air dalam kulit salak cukup tinggi, yaitu sebesar 74,67% untuk salak Pondoh serta 30,06% untuk salak Gading. Kadar karbohidrat sebesar 3,8% pada kulit salak Pondoh dan 5,5% pada kulit salak Gading, sedangkan kandungan protein sebesar 0,565% pada kulit salak Pondoh, dan 1,815% pada kulit salak Gading [12]. Menurut jurnal [13], hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak daging dan kulit buah salak mengandung senyawa-senyawa aktif antara lain: *flavanoid*, *tanin*, *alkaloid*, *hidrokuinon*, *ferulic acid prolin*, *cinnamic acid derivatives*, dan *arginin*.

b. Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi pemecahan masalah yang ada di UMKM Dusun Sumber, Desa Wonosalam yaitu dengan menciptakan produk dan pemahaman baru tentang olahan buah salah, terutama memanfaatkan kulit buah salak yang selama ini hanya dijadikan limbah organik. Selain itu realisasi juga mencakup permasalahan-permasalahan yang terjadi pada proses promosi produk dan cara penyelesaiannya. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada bulan Juli 2022 hingga dengan bulan Agustus 2022. Kegiatan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan klasikal dan pendekatan individual. Pendekatan klasikal berupa penyampaian materi dan pendekatan individual berupa pendampingan. Prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2.

Blok diagram prosedur pelaksanaan pengabdian

c. Khalayak Sasaran Kegiatan Pengabdian

Target pelaku UMKM pada pengabdian Talak (Teh Kulit Salak) Organik Wonosalam adalah ibu-ibu dan penjual minuman ringan yang beralamat di Dusun Sumber, Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Pelaku UMKM tersebut awalnya hanya menjual olahan produk jus dan susu. Buah Salak merupakan salah satu hasil pertanian utama di Desa Wonosalam. Sedangkan saat ini, buah salak hanya dimanfaatkan buahnya saja. Kulit buah salak biasanya langsung dibuang sebagai limbah organik. Sehingga penulis beinisiatif untuk mengenalkan produk baru berupa teh yang berasal dari ekstrak kulit salak.

d. Metode yang Digunakan

Metode pelatihan pembuatan produk teh herbal dari kulit buah salak dilakukan di dalam ruangan serbaguna (pendopo) Desa Wonosalam yang melibatkan beberapa pelaku UMKM minuman ringan. Sedangkan metode penyampaian informasi dilakukan dengan sistem ceramah, demonstrasi pembuatan produk, dan pembuatan olahan produk menjadi teh. Ceramah digunakan untuk menjelaskan materi pelatihan pembuatan produk teh. Sedangkan demonstrasi digunakan untuk praktek cara pembuatan olahan kulit salak menjadi teh.

Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Kegiatan Pengabdian

Bahan yang digunakan adalah teh herbal kulit buah salak jenis Pondoh Wonosalam dengan penambahan 3 varian aroma yaitu: original (salak), pandan, dan jahe. Hasil karateristik olahan teh dengan berbagai aoma disajikan dalam bentuk tabel 2. Sedangkan jumlah responden yang di pilih dalam penelitian dan pengabdian ini sebanyak 12 orang yang berasal dari masyarakat Dusun Sumber, Desa Wonosalam. Hasil survei semua responden terhadap teh herbal kulit buah salak ditunjukkan pada tabel 2. Sedangkan karateristik teh kulit salak berdasarkan aroma yang ditambahkan ditunjukkan pada tabel 3. Hasil plotting grafik berdasarkan survei responden pada tabel 2 ditunjukkan pada gambar 4.



(a)



(b)

Gambar 3.

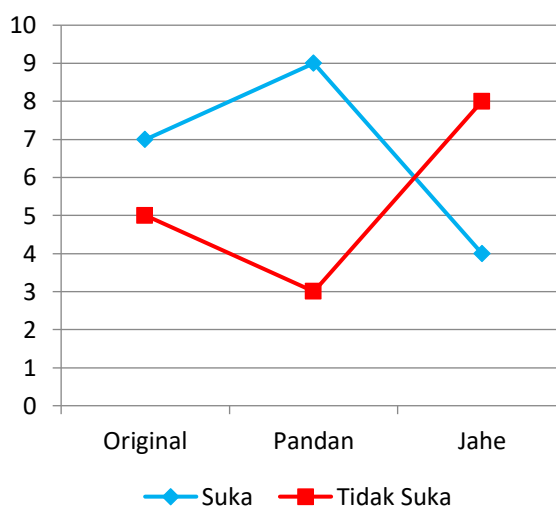
(a) Serbuk teh kulit salak, dan (b) Kemasan teh kulit salak

Tabel 2. Pendapat Masyarakat (Responden) terhadap Varian Aroma Teh Kulit Salak

Varian Aroma	Pendapat		Total Responden
	Suka	Tidak Suka	
Original	7	5	12
Pandan	9	3	12
Jahe	4	8	12

Tabel 3. Karakteristik Hasil Pembuatan Teh Herbal dari Kulit Salak

Varian Aroma	Karakteristik
Original	Warna: Coklat muda bening (lebih bening daripada varian lainnya)
	Aroma: Aroma salak
Pandan	Warna: Coklat muda bening sedikit agak kehijauan
	Aroma: Aroma pandan
Jahe	Warna: Coklat agak keruh (sedikit agak gelap)
	Aroma: Aroma jahe



Gambar 4.

Grafik pendapat masyarakat (responden) terhadap varian aroma teh kulit salak

b. Pembahasan

Analisis presentase responden terhadap varian aroma teh kulit salak adalah sebagai berikut.

$$P\%_{original} = \frac{N_{suka}}{Total\ Responden} \times 100\% = \frac{7}{12} \times 100\% = 58,33\%$$

$$P\%_{pandan} = \frac{N_{suka}}{Total\ Responden} \times 100\% = \frac{9}{12} \times 100\% = 75,00\%$$

$$P\%_{jahe} = \frac{N_{suka}}{Total\ Responden} \times 100\% = \frac{4}{12} \times 100\% = 33,33\%$$

Dimana $P\%$ merupakan presentase responden yang menyukai varian aroma teh kulit salak yang meliputi original, pandan serta jahe (%) dan N_{suka} menunjukkan jumlah responden yang suka terhadap varian aroma tertentu.

Berdasarkan gambar 5, dapat dianalisis bahwa peminat teh kulit salak dengan variasi aroma pandan merupakan yang terbanyak, yaitu 9 dari 12 responden atau 75%. Sedangkan peminat teh kulit salak terendah berada pada variasi Jahe, yaitu hanya 4 dari 12 responden

atau 33,33%. Pada aroma original (salak) presentase peminat teh ada pada 58,33%. Menurut pendapat responden terhadap teh kulit salak aroma original, aroma salak yang ada pada teh tanpa ada tambahan aroma lain merupakan daya tarik tersendiri karena keunikannya.

Disisi lain peminat teh kulit salak dengan variasi pandan sangat besar disebabkan karena mayoritas responden yang dipilih lebih menyukai aroma pandan dibandingkan dengan aroma Jahe. Selain itu, ada juga responden yang berpendapat bahwa dengan penambahan aroma pandan dapat meningkatkan selera untuk menikmati minuman teh dengan bahan baku kulit buah salak. Sedangkan menambahkan serbuk Jahe justru menyebabkan aroma teh menjadi seperti jamu pada umumnya, sehingga tingkat pendapat positif responden terhadap aroma Jahe bernilai paling rendah dibandingkan variasi original dan pandan.

Jika data di atas dijumlahkan secara kumulatif, didapatkan presentase total sebesar 166,66%. Jika nilai ini dianalogikan sebagai 100% (360° atau sudut lingkaran penuh), maka presentase responden yang menyukai masing-masing varian aroma teh kulit salak akan didapatkan melalui perbandingan secara matematis sebagai berikut.

Presentase teh kulit salah aroma original:

$$\frac{166,66\%}{100\%} = \frac{58,33\%}{X(\%)}$$

$$X(\%) = \frac{5833}{166,66} = 35\%$$

Presentase teh kulit salah aroma pandan:

$$\frac{166,66\%}{100\%} = \frac{75,00\%}{X(\%)}$$

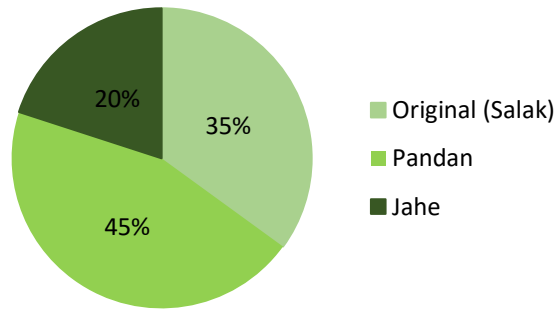
$$X(\%) = \frac{7500}{166,66} = 45\%$$

Presentase teh kulit salah aroma jahe:

$$\frac{166,66\%}{100\%} = \frac{33,33\%}{X(\%)}$$

$$X(\%) = \frac{3333}{166,66} = 20\%$$

Dimana X% merupakan presentase real dari jumlah responden yang menyukai varian aroma teh kulit salak. Data di atas dapat ditampilkan dalam bentuk pie chart seperti pada gambar 5. Grafik pada gambar 5 menunjukkan sebaran pendapat responden terhadap varian teh dengan sebaran tertinggi ada di varian rasa pandan.



Gambar 5.

Grafik presentase kesukaan responden terhadap masing-masing varian aroma teh kulit salak Wonosalam

Dengan penambahan varian aroma pada inovasi produk teh dari bahan kulit salak diharapkan minat masyarakat untuk mengkonsumsi teh khususnya akan meningkat. Sehingga dapat berdampak pada peningkatan usaha dan laba pada UMKM minuman ringan di Dusun Sumber. Gambar 6-10 merupakan ilustrasi tahapan pembuatan teh kulit salak. Proses pembuatan teh kulit salak diawali dengan proses sortir buah salak. Proses ini bertujuan untuk memilih buah salak yang berkualitas dan masih layak untuk dikonsumsi. Karena umumnya terdapat beberapa buah yang tidak sesuai kriteria konsumsi, seperti sudah busuk, berjamur, terdapat ulat, atau sudah dimakan hewan lain. Sehingga perlu proses sortir. Tahap berikutnya yaitu pengupasan kulit buah salak yang sudah di sortir. Setelah itu proses pencucian untuk membersihkan kulit salak yang telah dikupas dari sisa-sisa debu maupun tanah yang menempel. Proses selanjutnya yaitu pengeringan kulit buah salak yang sudah dicuci. Proses pengeringan dilakukan di bawah sinar matahari secara langsung dan dikeringkan selama 3 hari. Proses pengeringan bertujuan agar kulit buah salak mudah untuk dihancurkan lalu diekstrak sari kulit buahnya menjadi hasil seduhan teh kulit salak.



Gambar 6.

Dokumentasi proses pembuatan teh kulit salak: Proses sortir buah salak



Gambar 7.

Dokumentasi proses pembuatan teh kulit salak: Proses pengupasan kulit buah salak



Gambar 8.

Dokumentasi proses pembuatan teh kulit salak: Proses pencucian kulit buah salak



Gambar 9.

Dokumentasi proses pembuatan teh kulit salak: Proses pengeringan



Gambar 10.

Hasil seduhan teh kulit salak Pondoh Wonosalam





Gambar 7.

Kegiatan registrasi (pendataan) peserta sosialisasi produksi teh kulit salak yang diikuti pelaku UMKM di Kantor Desa Wonosalam, Kecamatan Wonosalam



Gambar 8.

Kegiatan sosialisasi teh kulit salak kepada pelaku UMKM di Desa Wonosalam, Kabupaten Jombang yang dihadiri oleh 17 orang (7 pelaku UMKM)

Kesimpulan

Kulit buah salak (*Salacca Edulis*) dapat dimanfaatkan sebagai alternatif minuman olahan dengan biaya pembuatan yang relatif murah dan menguntungkan, mengingat minuman ini hanya menggunakan bahan baku kulit salak yang selama ini hanya dimanfaatkan sebagai limbah.

Tingkat pendapat positif tertinggi masyarakat pada minuman teh herbal kulit buah salak berada pada varian aroma pandan, yaitu 75%. Artinya masyarakat akan lebih suka mengonsumsi olahan teh yang berasal dari kulit salak dengan penambahan aroma pandan dibandingkan aroma original (salak) maupun aroma Jahe.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan pada LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian. Selain itu, ucapan terima kasih juga turut disampaikan kepada masyarakat Dusun Sumber, Desa Wonosalam serta perangkat desa yang

telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] Ghofur, A., Efendi, Y., & Irawan, M. R. N. (2020). *"Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Salak Menjadi Produk Unggul Melalui Model Industri Kreatif di Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro"*. BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 91-98.
- [2] Herliska, A. Y. R. (2017). *"Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Produk Olahan Berbahan Baku Salak pada Skala Industri Rumah Tangga di Kabupaten Sleman"*. Yogyakarta. Research Repository of UMY Repository is a digital collection of open access research publications from Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- [3] Karta, I. W., Iswari, P. A. K., & Susila, L. A. N. K. E. (2019). *"Teh Cang Salak: Teh dari Limbah Kulit Salak dan Kayu Secang yang Berpotensi untuk Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Degeneratif"*. Meditory: The Journal of Medical Laboratory, 7(1), 27-36.
- [4] Lister, N. E., Novalinda, C., & Ginting, J. B. (2020). *"KULIT SALAK Manfaat Bagi Kesehatan Tubuh"*. PUBLISH BUKU UNPRI PRESS ISBN, 1(1).
- [5] Nurhayati, A. (2020). *"Pemberdayaan ekonomi masyarakat kelompok tani salak melalui pelatihan pengolahan buah salak di Desa Brambang Kecamatan Gondangwetan Kabupaten Pasuruan"*. Jurnal Soeropati, 2(2), 127-140.
- [6] Wikipedia. (28 Agustus 2022). *"Wonosalam, Jombang"*. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Wonosalam,_Jombang [Diakses 15 Desember 2022]
- [7] Priyanto, E., & Mar, M. (2018). *"Potensi Buah Salak: Sebagai Suplemen Obat dan Pangan"*. Muhammadiyah University Press.
- [8] Putra, H. A. Y. (2021). *"Isolasi dan Karakteristisasi Selulosa dari Limbah Kulit Salak"*. (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- [9] Rosyidi, Z., Fambayu, A., Sholikhah, B. A., Lestari, D., Febrianto, F., Hidayah, F., ... & Nadhiroh, Z. P. S. (2022). *"Peningkatan Imunitas dan Kesehatan Masyarakat Desa Lorejo pada Masa Covid-19 melalui Sosialisasi Produk Bubuk Jahe dan Teh Kulit Salak"*. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu), 4(1), 76-81.
- [10] Sholihah, N. M., & Tarmidzi, F. M. (2022). *"Diversifikasi dan Optimalisasi Pengolahan Kulit Salak melalui Perlakuan Suhu dan Durasi Penyeduhan"*. JSHP: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan, 6(2), 75-82.
- [11] R. E. Paull and O. Duarte. *"Tropical Fruits"*. CAB International, Oxfordshire, UK, 2nd edition, 2012.
- [12] Silalahi, Y. C. E., Ritonga, A. H., Adiansyah, A., & Silitonga, M. (2021). *"Sosialisasi Manfaat Kulit Salak yang Mampu Menurunkan Kadar Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng Curah"*. Jurnal Abdimas Mutiara, 2(1), 299-303.
- [13] M. S. M. Saleh, M. J. Siddiqui, S. Z. Mat So'ad, S. Murugesu, A. Khatib, and M. M. Rahman, *"Antioxidant and α -glucosidase inhibitory activities and gas chromatography-mass spectrometry profile of salak (Salacca zalacca) fruit peel extracts"*. Pharmacognosy Research, vol. 10, no. 4, pp. 385-390, 2018.