

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT BAWANG MERAH DI DESA CIBUNUT MENJADI SIRUP HERBAL BERSERTIFIKAT

Tania Avianda Gusman^{1,*}, Indah Karina Yulina², Johan³

^{1,2}Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jalan Fatahillah Watubelah Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon, 45611

³Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jalan Fatahillah Watubelah Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon, 45611

*taniaag@umc.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pemanfaatan limbah kulit bawang merah di Desa Cibunut menjadi minuman herbal yang bernilai ekonomis dan dapat bersertifikat. Limbah kulit bawang merah yang biasanya dibuang begitu saja, diolah menjadi produk minuman herbal yang memiliki potensi kesehatan. Proses pengolahan meliputi ekstraksi, formulasi, dan uji kualitas produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman herbal dari kulit bawang merah memiliki kandungan antioksidan yang baik, serta memiliki potensi pasar yang tinggi sebagai produk herbal lokal. Selain itu, dengan adanya sertifikasi produk, masyarakat Desa Cibunut dapat memperoleh manfaat ekonomi yang signifikan, serta meningkatkan kesejahteraan melalui pemberdayaan ekonomi berbasis sumber daya lokal. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi model pengolahan limbah yang berkelanjutan serta memberikan dampak positif bagi ekonomi desa.

Kata kunci: Limbah kulit bawang merah, minuman herbal, sertifikat produk, pemberdayaan masyarakat, ekonomi lokal, Desa Cibunut.

ABSTRACT

This study aims to develop the utilisation of shallot skin waste in Cibunut Village into herbal drinks that have economic value and can be certified. Onion skin waste, which is usually thrown away, is processed into herbal drink products that have health potential. The processing includes extraction, formulation, and product quality testing. The results showed that the herbal drink from shallot skin has good antioxidant content, and has high market potential as a local herbal product. In addition, with product certification, the Cibunut Village community can obtain significant economic benefits, and improve welfare through local resource-based economic empowerment. This research is expected to be a model of sustainable waste management and have a positive impact on the village economy.

Keywords: *Onion skin waste, herbal drink, product certificate, community empowerment, local economy, Cibunut Village.*

1. PENDAHULUAN

Indonesia yang terletak di daerah tropis, memiliki keanekaragaman hayati yang luar biasa sehingga menjadikannya kaya akan sumber daya bahan baku obat. Penggunaan obat tradisional yang terbuat dari ramuan tumbuhan telah lama dikenal dan diwariskan secara turun-temurun oleh masyarakat Indonesia (Gusman dkk, 2023). Herbal memiliki peran penting dalam sejarah pengobatan dan kesehatan manusia. Keberadaan produk herbal kini semakin penting sebagai alternatif yang lebih alami dan ramah lingkungan dalam gaya hidup sehat. Saat ini, rempah-rempah khas Indonesia tidak hanya digunakan sebagai bumbu masak dan bahan dasar jamu tradisional, tetapi juga telah diolah menjadi minuman herbal yang tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan tubuh, tetapi juga memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat.

Minuman herbal adalah jenis minuman yang terbuat dari bahan-bahan alami dan kaya akan manfaat untuk kesehatan tubuh, yang umumnya menggunakan rempah-rempah sebagai bahan utamanya (Elfariyanti dkk, 2022). Sirup herbal ini dibuat dengan cara mengekstrak senyawa-senyawa aktif yang terdapat dalam tanaman herbal, lalu mencampurkannya dengan air dan pemanis alami, seperti gula kelapa atau madu. Selain memberikan rasa yang menyegarkan, sirup herbal juga dipercaya memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh, seperti meningkatkan daya tahan tubuh, meredakan gangguan pencernaan, atau mengurangi peradangan.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah salah satu komoditas sayuran unggulan yang telah lama dibudidayakan secara terus-menerus oleh petani (Magfiratika, 2023) sebagai salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan prospek pasar yang luas, bawang merah sangat diminati oleh masyarakat, terutama sebagai bumbu penyedap masakan. Selain itu, bawang merah juga memiliki manfaat sebagai bahan obat, seperti untuk menurunkan kadar kolesterol, sebagai terapi obat, serta memiliki sifat antioksidan dan antimikroba (Gusman dkk, 2024).

Limbah kulit bawang merah merupakan salah satu bahan yang sering kali terabaikan dan dibuang begitu saja. Padahal, kulit bawang merah memiliki kandungan senyawa aktif yang bermanfaat untuk kesehatan, seperti antioksidan dan antiinflamasi. Kandungan yang terdapat dalam kulit bawang sangat penting bagi tubuh untuk membantu mencegah berbagai penyakit serius seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes, dan lain-lain (Hadijah dkk, 2023).

Desa Cibunut, yang merupakan salah satu desa penghasil bawang merah di daerah ini, menghadapi masalah pengelolaan limbah yang belum optimal. Oleh karena itu, pemanfaatan limbah kulit bawang merah menjadi minuman herbal dapat menjadi solusi yang inovatif dalam mengurangi limbah serta menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat. Selain itu, sertifikasi produk akan membuka peluang pasar yang lebih luas dan meningkatkan nilai tambah produk lokal.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dan kualitatif. Proses penelitian dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

Pengumpulan Limbah Kulit Bawang Merah: Limbah kulit bawang merah dikumpulkan dari petani bawang merah di Desa Cibunut.

Proses Pengolahan: Pembuatan Sirup Kulit Bawang Merah merupakan salah satu inovasi pemanfaatan limbah pertanian yang memiliki potensi besar. Kulit bawang merah, yang biasanya dibuang begitu saja, mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, quercetin, dan antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan. Senyawa flavonoid diduga bekerja dengan cara mendenaturasi protein dalam sel bakteri dan merusak membran sel secara permanen, sehingga kerusakannya tidak bisa diperbaiki (Gusman dkk, 2022). Dengan pengolahan yang tepat, kulit bawang merah bisa dijadikan produk yang bernilai ekonomi, seperti sirup herbal.

- Kulit bawang merah sebanyak 110 gram dicuci bersih (pastikan kulit

bawang merah bersih dan bebas dari kotoran).

- Pembuatan Ekstrak Kulit Bawang Merah, masukkan kulit bawang merah yang sudah dicuci bersih ke dalam panci. Tambahkan air sebanyak 200 mL dan sejumput garam. Rebus kulit bawang merah dalam air mendidih selama sekitar 30 menit, hingga airnya berwarna coklat kekuningan (warna ini menandakan bahwa senyawa bioaktif telah terekstraksi).
- Setelah ekstrak kulit bawang merah cukup dingin, saring ekstrak tersebut menggunakan saringan halus untuk memisahkan ampas kulit bawang merah dari cairan ekstrak.
- Pindahkan ekstrak yang sudah disaring ke dalam panci yang lebih besar. Tambahkan gula pasir ke dalam ekstrak (120 gr gula, tergantung tingkat kemanisan yang diinginkan). Tambahkan 0,5% CMC atau 1 gr, 1,5 gr asam sitrat dan sejumput vanili agar bau yang dihasilkan bawang merah berkurang. Panaskan campuran tersebut dengan api kecil, sambil terus diaduk, hingga bahan-bahan larut sepenuhnya.
- Sirup yang telah jadi, masukkan ke dalam botol atau wadah kaca yang telah disterilkan (bisa dengan cara merebus botol terlebih dahulu atau membersihkannya dengan alkohol). Pastikan botol atau wadah tertutup rapat untuk mencegah kontaminasi dan agar sirup lebih tahan lama.
- Untuk pengawetan yang lebih lama, sirup bisa disimpan dalam lemari pendingin atau dengan menggunakan proses pasteurisasi (memanaskan sirup dalam wadah tertutup pada suhu 85-90°C selama beberapa menit, lalu segera dinginkan). Asam sitrat juga membantu dalam pengawetan alami.



Gambar 1. Penjelasan tentang pembuatan sirup kulit bawang merah

Uji Kualitas Produk: Dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan gizi dan senyawa aktif dalam minuman herbal, serta uji organoleptik untuk menilai rasa dan aroma produk.

Sertifikasi Produk: Proses pengajuan sertifikat produk dilakukan melalui badan sertifikasi yang berwenang untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan aman, berkualitas, dan memenuhi standar yang ditetapkan. Uji produk herbal menekankan pentingnya sertifikasi produk untuk menjamin kualitas dan keamanan konsumsi, seperti sertifikasi halal, BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan), dan sertifikasi organik jika memungkinkan. Proses sertifikasi ini membutuhkan komitmen dari para pengusaha untuk memenuhi standar yang ditetapkan, meskipun memerlukan biaya dan waktu.

Evaluasi Ekonomi dan Sosial: Tantangan utama yang dihadapi dalam pengembangan minuman herbal berbahan dasar kulit bawang merah adalah:

- Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan kulit bawang merah secara profesional.
- Keterbatasan peralatan untuk produksi massal yang memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan.

Namun, peluang besar juga terlihat, terutama dalam hal permintaan pasar yang semakin meningkat terhadap produk herbal yang alami dan bermanfaat untuk kesehatan. Pihak pengrajin berharap adanya dukungan dari pemerintah atau lembaga sertifikasi untuk memperoleh

sertifikasi produk dan meningkatkan daya saing produk di pasar. Analisis dampak pemberdayaan ekonomi terhadap masyarakat Desa Cibunut, termasuk potensi pasar dan peningkatan kesejahteraan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil: Minuman herbal yang dihasilkan dari kulit bawang merah menunjukkan kandungan antioksidan yang signifikan, dengan tingkat aktivitas antiradikal bebas yang cukup tinggi, menjadikannya produk yang memiliki manfaat kesehatan. Uji organoleptik menunjukkan bahwa mayoritas responden menyukai rasa dan aroma minuman herbal tersebut, sehingga produk ini layak untuk dipasarkan. Sertifikasi produk dilakukan melalui pengujian dan inspeksi yang memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh lembaga sertifikasi nasional, menjamin produk aman dan dapat dipasarkan.

Hasil wawancara dengan petani bawang merah di Desa Cibunut menunjukkan bahwa selama ini kulit bawang merah hanya dibuang atau digunakan sebagai kompos untuk pertanian. Sebagian petani tidak mengetahui potensi limbah kulit bawang merah untuk dijadikan produk bernilai ekonomi, seperti minuman herbal. Namun, setelah diberikan penjelasan mengenai manfaat kulit bawang merah sebagai bahan baku produk herbal, sebagian besar menunjukkan minat untuk terlibat dalam pengumpulan kulit bawang merah.

Ahli produk herbal menekankan pentingnya sertifikasi produk untuk menjamin kualitas dan keamanan konsumsi, seperti sertifikasi halal, BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan), dan sertifikasi organik jika memungkinkan.

Pembahasan: Pemanfaatan limbah kulit bawang merah sebagai bahan baku minuman herbal menunjukkan potensi yang sangat baik untuk memberikan solusi terhadap permasalahan limbah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Dengan produk yang bersertifikat, masyarakat dapat membuka peluang pasar yang lebih luas, baik di pasar lokal

maupun internasional. Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan limbah ini tidak hanya memberikan dampak ekonomi yang positif, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana.

Sebagian petani tidak mengetahui potensi limbah kulit bawang merah untuk dijadikan produk bernilai ekonomi, seperti minuman herbal. Namun, setelah diberikan penjelasan mengenai manfaat kulit bawang merah sebagai bahan baku produk herbal, sebagian besar menunjukkan minat untuk terlibat dalam pengumpulan kulit bawang merah.

Pengrajin dan pengusaha produk herbal yang diwawancarai menjelaskan bahwa kulit bawang merah dapat diolah menjadi minuman herbal dengan cara pengeringan dan pembuatan ekstrak. Beberapa proses yang digunakan meliputi:

1. Ekstraksi bahan aktif dengan cara merendam kulit bawang merah dalam air panas untuk mengambil senyawa bioaktifnya.
2. Penyaringan dan pengemasan dalam bentuk, minuman siap saji. Meskipun ada potensi, pengolahan kulit bawang merah memerlukan alat dan keterampilan khusus agar produk yang dihasilkan aman dan berkualitas.



Gambar 1. Pelatihan pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah di Desa Cibunut Menjadi Minuman Herbal Bersertifikat

Tantangan utama yang dihadapi dalam pengembangan minuman herbal berbahan dasar kulit bawang merah adalah: Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan kulit bawang merah secara profesional.

Keterbatasan peralatan untuk produksi massal yang memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan.

Sertifikasi produk yang diperlukan untuk memastikan keamanan dan kualitas produk di pasar.

Namun, peluang besar juga terlihat, terutama dalam hal permintaan pasar yang semakin meningkat terhadap produk herbal yang alami dan bermanfaat untuk kesehatan. Pihak pengrajin berharap adanya dukungan dari pemerintah atau lembaga sertifikasi untuk memperoleh sertifikasi produk dan meningkatkan daya saing produk di pasar.

4. KESIMPULAN

Pengolahan limbah kulit bawang merah menjadi minuman herbal di Desa Cibunut merupakan inovasi yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Dengan pemanfaatan sumber daya lokal yang tepat dan pengolahan yang memenuhi standar kualitas, produk minuman herbal ini memiliki nilai tambah yang tinggi dan dapat dipasarkan dengan sertifikat yang menjamin kualitas dan keamanannya. Pemberdayaan masyarakat melalui produk herbal ini dapat mendorong perkembangan ekonomi desa dan memberikan manfaat jangka panjang bagi keberlanjutan komunitas. Pemanfaatan limbah kulit bawang merah di Desa Cibunut untuk menjadi minuman herbal bersertifikat memiliki potensi yang sangat besar, baik dari sisi kesehatan maupun ekonomi. Dengan pengolahan yang tepat dan proses sertifikasi yang sesuai, produk minuman herbal dari kulit bawang merah dapat menjadi alternatif yang menarik di pasar produk kesehatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan teknologi atas hibah Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024 sebagaimana tercantum dalam surat No. 0667/E5/AL.04/2024 tentang Penguimunan Penerima Pendanaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada

Desa Cibunut atas antusiasme untuk kelancaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Elfariyanti, I. Z. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Dari Rempah Bumbu Dapur di Desa Naga Umbang Aceh Besar. *https://jurnal.usahidsolo.ac.id/* , 17-23.
- Hadijah, D. Z. (2023). Penggunaan Limbah Dapur (Kulit Bawang) sebagai Minuman Herbal di Desa Lido. *Sewagati: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Multidisiplin* , 66-74.
- Magfiratika, S. H. (2023). Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Aliium ascalonicum L.*) Varietas Tajuk pada berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Dosis KNO₃ . *Jurnal AGrotekMAS*, 309-316.
- Tania Avianda Gusman, G. N. (2022). Upaya Pencehagan Covid-19 dengan Pembuatan Hand Sanitizer Alami Ekstrak Daun Sirih. *Jurnal Widya Laksana, Vol.11, No.2*, 236-244.
- Tania Avianda Gusman, M. D. (2024). Pelatihan pengolahan Limbah Kulit Bawang Merah Menjadi Produk Minuman Sirup Herbal dalam Menghambat Timbulnya Bakteri *Staphyoloccus Aureus* pada Kulit Wajah Manusia. *Jurnal Widya Laksana, Vol.13, No.1*, 159-164.
- Tania Avianda Gusman, S. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Minuman Teh Herbal Dari Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Minuman Jamu Tradisional. *Jurnal Solma*, 145-153.