

### **Journal of Human And Education**

Volume 3, No. 2, Tahun 2023, pp 656-660 E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876

Website: https://jahe.or.id/index.php/jahe/index

# Eksplorasi Potensi Minuman Berantioksidan Dari Ekstrak Daun Jambu Biji Dengan Pendekatan Edukasi Di Desa Suka Ramai Kec. Air Putih, Kab. Batu Bara

Ahmad Faza Fauzan Saragih<sup>1\*</sup>, Arya Winata², Faradiza Ariska Sitorus³, Ummi Hayati Sinaga⁴, Utami Dewi<sup>5</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) Medan<sup>1,2,3,4,5</sup> Email: afaza027@gmail.com <sup>1\*</sup>, aryaw3796@gmail.com², dizaariska@gmail.com³, ummisinaga67@gmail.com⁴, utamidewi@uinsu.ac.id <sup>5</sup>

#### **Abstrak**

Penelitian ini mengeksplorasi potensi penggunaan ekstrak daun jambu biji sebagai bahan dasar minuman berantioxidant di Desa Suka Ramai, Kecamatan Air Putih, Kabupaten Batu Bara. Menggunakan metode penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan informasi tentang daun jambu biji, kandungan antioksidan, dan potensinya sebagai bahan baku minuman berantioxidant Penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan produk minuman berantioxidant dari sumber daya alam lokal, yang dapat memberikan manfaat kesehatan dan ekonomi bagi komunitas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kesehatan masyarakat tetapi juga memberikan peluang untuk pembangunan berkelanjutan dan pemberdayaan lokal melalui produk berbasis daun jambu biji. **Kata Kunci**: Daun jambu biji, Edukasi, Kuliah Kerja Nyata

# **Abstract**

This research explores the potential for using guava leaf extract as a basic ingredient for antioxidant drinks in Suka Ramai Village, Air Putih District, Batu Bara Regency. Using preliminary research methods to collect information about guava leaves, their antioxidant content, and their potential as raw materials for antioxidant drinks. This research provides a strong basis for the development of antioxidant drink products from local natural resources, which can provide health and economic benefits for the community. Thus, this research not only increases public health understanding but also provides opportunities for sustainable development and local empowerment through guava leaf-based products.

Keywords: Guava leaves, Education, Real Work Lectures

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu Negara yang kaya akan keaneka ragamaan budaya. Budaya yang melekat pada masyarakat Indonesia sangatlah bermacam-macam, mulai dari baju, rumah, kesenian dan produk budaya yang berhubungan dengan kesehatan. Salah satu produk budaya di Indonesia yang berhubungan dengan kesehatan dapat berupa tanaman tradisional. Tanaman tradisional dapat diperoleh dari berbagai macam sumber daya alam seperti tumbuh-tumbuhan. Satu-satunya tumbuhan yang biasanya dipakai sebagai tanaman tradisional ialah tumbuhan jambu biji (*Pidium Guajava Linn*). Daun jambu biji sering dipakai masyarakat untuk penyembuhan alternative penyebab penyakit diare. Salah Satu mikroorganisme penyebab diare Adalah bakteri *Escherichia coli* (Rambe et al., 2022)

Tanaman jambu biji merupakan tanaman yang cukup popular dan tersebar luas di berbagai daerah di Indonesia, buahnya yang memiliki rasa manis, aromanya yang harum dan nilai gizinya yang tinggi sehingga banyak digemari oleh seluruh kalangan masyarakat di Indonesia. Disamping itu, jambu biji dikenal karena hasil olahanya sehingga peranannya menjadi sangat penting sebagai produk yang baik untuk kesehatan, hampir semua bagian tanaman jambu biji bermanfaat bagi kehidupan. Beberapa Copyright: Ahmad Faza Fauzan Saragih, Arya Winata, Faradiza Ariska Sitorus, Ummi Hayati Sinaga,

Utami Dewi

bagian dari tanaman jambu biji dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat resep pengobatan herbal. Beberapa resep yang dihasilkan dari tanaman jambu biji sudah terbukti bisa mengobati diare, disentri, demam berdarah, sariawan, jantung dan diabetes. Jambu biji mengandung vitamin C yang cukup tinggi, kandungan vitamin C jambu biji dua kali lebih banyak dari jeruk manis. Vitamin C pada jambu biji sangat baik sebagai zat antioksidan. (Parimin, 2005)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tannaz et al. (2014), tanaman jambu biji terutama bagian daun, memiliki efektifitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa tanaman lain yang digunakan sebagai anti diare. Tanaman jambu biji yang sering digunakan sebagai obat adalah bagian daunnya, karena komponen aktif yang banyak terdapat pada jambu biji yang memberikan efek antidiare adalah zat tanin flavoniod, minyak atsiri, dan alkaloid (Sudira & Merdana, 2019).

Daun jambu biji cocok digunakan dalam pengobatan herbal dikarenakan memiliki banyak manfaat kesehatan dan juga aman bagi kesehatan karena tidak terdapat zat-zat kimia yang berbahaya. Hal tersebut sesuai dengan kondisi lingkungan warga Desa Suka Ramai yang memiliki banyak tanaman jambu biji dipekarangan rumahnya. Pemanfaatan jambu biji di desa ini lebih banyak memanfaatkan bagian buahnya. Sedangkan pemanfaatan daun jambu biji masih dilakukan dengan cara tradisional seperti ditumbuk untuk pengobatan diare, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bagaimana cara mengelolah daun jambu biji menjadi minuman teh herbal yang kaya dengan kandungan antioksidan. (Siti Nuriyatin, dkk, 2020)

Aktivitas antioksidan merupakan suatu aktivitas senyawa yang bersifat untuk menghambat terjadinya pembentukan radikal bebas di dalam tubuh. Antioksidan substansi yang diperlukan tubuh untuk menetralisir radikal bebas dan mencegah kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas terhadap sel normal. Antioksidan dapat menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang dimiliki radikal bebas dan dapat menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas (Purwandari et al., 2018)

Kuliah kerja nyata (KKN) adalah bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dengan melakukan pendekatan lintas keilmuan dan sektoral pada waktu dan daerah tertentu. Pelaksanaan kegiatan kuliah kerja nyata biasanya berlangsung selama satu sampai dua bulan dan bertempat di daerah setingkat desa. Kuliah kerja nyata didasarkan pada falsafah pendidikan yang tertulis didalam UUD 1945 dan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhal mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Di & Buakana, 2021). Tujuan dari kegiatan kuliah kerja nyata adalah agar mahasiswa mampu menghayati dan menanggulangi masalah-masalah yang muncul ditengah masyarakat yang umumnya kompleks (Fatmawati, dkk, 2021).

Desa Suka Ramai adalah desa yang terletak di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara. Di Desa ini banyak tumbuh pohon daun jambu biji yang membuat kami berinisiatif untuk mengolahnya yang dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi warga setempat, termasuk potensi ekonomi dan kesejahteraan masyarakat serta pelestarian sumber daya alam lokal. Semoga penyuluhan ini berjalan sukses dan memberikan dampak positif bagi Desa Suka Ramai. Kegiatan KKN ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Desa Suka Ramai bagaimana mengelolah potensi alam yang ada yaitu daun jambu biji menjadi teh herbal.

## **METODE**

Melakukan penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan informasi tentang daun jambu biji, kandungan antioksidan, dan potensinya sebagai bahan baku minuman berantioxidant. Ini melibatkan studi pustaka dan survei lapangan. Mengumpulkan sampel daun jambu biji yang akan digunakan dalam penelitian. Pastikan sampel yang dikumpulkan adalah yang terbaik dan bebas dari kontaminan. Merancang dan melaksanakan pendekatan edukasi kepada masyarakat Desa Suka Ramai. Seperti penyuluhan yang membantu masyarakat memahami manfaat kesehatan minuman berantioxidant.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian ini tepatnya di hari jum'at sore setelah ashar. Pengabdian ini dilakukan di rumah-rumah warga di wilayah Dusun 4 - Dusun 7 Desa Suka Ramai Kec Air Putih Kab Batu Bara sekitar 13 rumah. Kegiatan dimulai dari jam 16.00 sampai dengan 18. 15 WIB.

Copyright: Ahmad Faza Fauzan Saragih, Arya Winata, Faradiza Ariska Sitorus, Ummi Hayati Sinaga , Utami Dewi Sebelum kegiatan dilaksanakan, anggota tim menyusun beberapa jawaban yang mungkin akan ditanyakan oleh warga. Setelah semua mengisi instrumen, selanjutnya acara dimulai dengan pembukaan oleh moderator yaitu salah satu anggota tim selamat 5 menit pertama. Kemudian penjelasan materi penyuluhan selama 45 menit oleh Ketua Tim. Sedangkan 2 anggota tim mahasiswa yang bertugas sebagai fasilitator sekaligus selaku observer. Kegiatan berlangsung lancar, dimana selama penyuluhan semua peserta memperhatikan dengan seksama penyuluhan tersebut. Ada 2 orang peserta yang bertanya terkait dengan materi yang disampaikan dan dapat dijawab dengan dengan baik oleh presenter dan moderator.



Gambar 1 Pelaksanaan Penyuluhan Edukasi Di Kepada Ibu-Ibu Dusun 4 sampai 7

Rangkaian kegiatan berikutnya adalah simulasi dan demonstrasi cara pembuatan teh daun jambu biji. Namun karena keterbatasan tempat, maka memasak teh daun jambu biji dilakukan di dapur setelah simunlasi di depan peserta.



Gambar 2 Seorang Peserta Penyuluhan Mencoba Teh Daun Jambu Biji

Dalam penyuluhan ini, daun jambu biji diekstrak menggunakan metode tertentu, seperti metode infusi atau metode ekstraksi lainnya, untuk menghasilkan ekstrak yang kaya akan senyawa antioksidan. Analisis laboratorium menunjukkan bahwa ekstrak daun jambu biji mengandung senyawa-senyawa antioksidan, seperti vitamin C, flavonoid, dan polifenol, dalam jumlah yang signifikan (Purwandari et al., 2018)

Ekstrak daun jambu biji kemudian digunakan untuk membuat minuman berantioxidant. Minuman ini dapat diolah dengan menambahkan air, gula secukupnya, dan bahan lainnya sesuai dengan resep yang telah disusun. Dalam penelitian ini, dilakukan pendekatan edukasi kepada masyarakat Desa Suka Ramai. Tim penelitian memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat senyawa antioksidan dalam ekstrak daun jambu biji bagi kesehatan tubuh. Sebelum dan setelah pendekatan edukasi, dilakukan pengukuran terhadap pemahaman masyarakat tentang manfaat kesehatan minuman berantioxidant dari ekstrak daun jambu biji.

Hasil penelitian ini menunjukkan potensi penggunaan ekstrak daun jambu biji sebagai sumber antioksidan alami. Antioksidan memiliki peran penting dalam melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, yang dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti kanker, diabetes, dan penyakit jantung (Putri et al., 2023). Pendekatan edukasi merupakan langkah yang sangat relevan dalam penyuluhan ini. Masyarakat perlu memahami manfaat kesehatan dari minuman berantioxidant yang dihasilkan dari ekstrak daun jambu biji. Edukasi juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan menerapkan pola makan sehat.

Copyright: Ahmad Faza Fauzan Saragih, Arya Winata, Faradiza Ariska Sitorus, Ummi Hayati Sinaga , Utami Dewi Penuluhan ini juga melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pembuatan minuman berantioxidant. Ini dapat meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap produk lokal dan meningkatkan partisipasi mereka dalam upaya kesehatan. Penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap pemahaman dan perilaku masyarakat terkait minuman berantioxidant. Dengan demikian, dapat diukur dampak positif dari pendekatan edukasi yang telah dilakukan.

Hasil penyuluhan yang dilakukan oleh anggota tim adalah manfaat dari daun jambu biji Daun Jambu biji telah banyak dimanfaatkan untuk mengobati diare, mencret, dan sakit kembung. Kandungan daun jambu biji adalah senyawa tanin 9-12%, minyak atsiri, minyak lemak dan asam malat (Nuryani, Dkk, 2017). Berikut adalah cara-cara pembuatan teh daun jambu biji yang kaya akan antioksidan:

#### Bahan-bahan:

- 1. Daun jambu biji segar (sekitar 5-10 lembar, tergantung pada kebutuhan).
- 2. Air bersih.
- 3. Gula atau pemanis (opsional).
- 4. Bunga Telang
- 5. Jahe

#### Langkah-langkah:

- 1. Pilih daun jambu biji yang masih segar dan bebas dari hama atau penyakit. Daun yang lebih muda cenderung mengandung lebih banyak antioksidan.
- 2. Cuci daun jambu biji, bunga telang dan jahe di bawah air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan debu.
- 3. Panaskan air dalam panci hingga mendidih. Jumlah air yang diperlukan tergantung pada berapa banyak teh yang ingin dibuat.
- 4. Setelah air mendidih, tambahkan daun jambu biji, Bungan telang dan jahe yang telah dicuci ke dalam panci, dapat juga menggunakan daun jambu biji utuh atau memotongnya menjadi potongan kecil
- 5. Rebus dalam air selama sekitar 5-10 menit.
- 6. Matikan api, dan biarkan teh daun jambu biji sedikit mendingin. Kemudian, saring teh untuk memisahkan daun jambu biji dari cairan. dengan menggunakan saringan teh atau kain saring.
- 7. Jika menginginkan teh yang lebih manis, tambahkan gula atau pemanis lainnya sesuai selera. Gula atau pemanis lain dapat membantu menyesuaikan rasa teh.
- 8. Teh daun jambu biji siap untuk dinikmati. Tuangkan teh ke dalam cangkir, dan nikmati manfaat antioksidannya.

#### **SIMPULAN**

Ekstrak daun jambu biji memiliki potensi sebagai bahan dasar minuman berantioxidant yang sehat. Pendekatan edukasi berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat kesehatan minuman tersebut. Penelitian ini mendukung pengembangan produk lokal yang berkontribusi pada kesehatan dan ekonomi komunitas. Selain manfaat kesehatan, penelitian ini juga mendukung pengembangan ekonomi lokal melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal. Hal ini menciptakan peluang bagi masyarakat Desa Suka Ramai untuk mendapatkan pendapatan tambahan dan meningkatkan kemandirian ekonomi mereka. Secara keseluruhan, penelitian ini tidak hanya menggali potensi sumber daya alam lokal dan meningkatkan pemahaman kesehatan masyarakat, tetapi juga mendorong pembangunan berkelanjutan dan pemberdayaan komunitas melalui produk berbasis daun jambu biji yang sehat dan bernilai tambah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Di, M., & Buakana, K. (2021). *No Title. I*(November), 97–110.

Laboratorium, J. T. (2017). Pemanfaatan Ekstrak Daun Jambu Biji ( Psidium guajava Linn ) Sebagai Antibakteri dan Antifungi. 6(2), 41–45.

Purwandari, R., Subagiyo, S., & Wibowo, T. (2018). *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Jambu Biji* \* *Email: ratnapur@gmail.com.* 1(2), 66–71.

Putri, M. E., Sari, M. T., Katriani, I., Anggita, D., & Suryenti, V. (2023). *Edukasi Pencegahan dan* Copyright: Ahmad Faza Fauzan Saragih, Arya Winata, Faradiza Ariska Sitorus, Ummi Hayati Sinaga, Utami Dewi

Penanganan Diare dengan Pemanfaatan Teh Daun Jambu Biji (Psidium Guava). 5(1), 38-43. https://doi.org/10.36565/jak.v5i1.417 Rambe, Y., Batubara, S. I., Siregar, L. W., & Harahap, A. J. (2022). *HERBAL*. 1(2), 232–235. Sudira, I. W., & Merdana, I. M. (2019). Terapi Ekstrak Daun Jambu Biji ( Psidium guajava L . ) Terhadap Penyembuhan Diare pada Sapi Bali. 8(4), 474–484. https://doi.org/10.19087/imv.2019.8.4.474