

**PEMBUATAN FRESH DRINK S-BULI DAN MEMANFAATKAN LIMBAH
AMPAS TEBU SEBAGAI BRIKET TEBU**

Dini Septiningtyas

Program Studi Administra Bisnis,
Fakultas Ilmu dan Ilmu Politik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
diakaru14@gmail.com;

Desi Ramadhani

Program Studi Administra Bisnis,
Fakultas Ilmu dan Ilmu Politik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
ramadanidesi327@gmail.com;

Agata Winda Christiani

Program Studi Administra Bisnis,
Fakultas Ilmu dan Ilmu Politik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
agatawinda15@gmail.com;

Samuel Sem Rumlawang

Program Studi Teknik Sipil,
Fakultas Teknik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
samuelrumlawang15@gmail.com;

Hendrik Sitompul

Program Studi Teknik Industri,
Fakultas Teknik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
hendrikstp118@gmail.com;

Diana Juni Mulyati

Program Studi Administra Bisnis,
Fakultas Ilmu dan Ilmu Politik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
diana@untag-sby.ac.id;

ABSTRAK

Tanaman tebu merupakan hasil bumi dari Indonesia yang memiliki banyak sekali manfaat. manfaat pertama yakni dapat digunakan menjadi sebuah minuman sehat yang dapat dikombinasikan dengan lidah buaya. Limbah yang dihasilkan juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan yakni briket. Tujuan dari pembuatan minuman minuman segar S-BuLi ini yakni untuk membantu masyarakat menemukan minuman yang sehat untuk meningkatkan pola hidup sehat dan untuk

membantu mengurangi penggunaan sumber daya energi dari fosil. S-BuLi dan briket tebu sama-sama memiliki manfaat bagi manusia. Tantangan yang didapat apabila bahan baku tidak terpenuhi karena cuaca ekstrem membuat terhambatnya produksi. Keuntungan S-BuLi setiap bulannya mencapai Rp. 3.183.000 dan keuntungan tiap tahunnya yakni mencapai Rp. 38.196.000. Sedangkan keuntungan briket tebu mencapai Rp. 5.019.000 dan keuntungan tiap tahunnya yakni mencapai Rp. 60.228.000 apabila penjualan masing-masing produk stabil di angka 20 pcs/hari. Dengan itu dapat disimpulkan bahwa S-BuLi dan Briket Tebu merupakan sebuah produk yang memiliki khasiat yang baik bagi tubuh serta memiliki nilai jual tinggi.

Kata Kunci: *Tebu, S-BuLi, Briket Tebu*

ABSTRACT

Sugar cane is an agricultural product from Indonesia that has many benefits. The first benefit is that it can be used as a healthy drink which can be combined with aloe vera. The waste produced can also be used as a renewable energy source, namely briquettes. The aim of making S-BuLi fresh drinks is to help people find healthy drinks to improve healthy lifestyles and to help reduce the use of fossil energy resources. S-BuLi and sugar cane briquettes both have benefits for humans. The challenges that arise when raw materials are not met due to extreme weather can hamper production. S-BuLi profits every month reach IDR. 3,183,000 and annual profits reach Rp. 38,196,000. Meanwhile, the profit from sugar cane briquettes reaches Rp. 5,019,000 and annual profits reach Rp. 60,228,000 if sales of each product are stable at 20 pcs/day. With that, it can be concluded that S-BuLi and Sugarcane Briquettes are products that have good properties for the body and have high selling value.

Keywords: *sugar cane, S-BuLi, sugar cane briquettes*

A. PENDAHULUAN

Populasi penduduk dunia tahun per Juli 2023 mencapai 8.045.311.447 dengan pertumbuhan penduduk satu tahun terakhir mencapai 70.206.291 jiwa dan rasio pertumbuhan sebesar 0,88% (worldometer, 2023). Dengan jumlah penduduk dunia mencapai 8 miliar jiwa tersebut maka penggunaan energi juga makin meningkat tiap tahunnya. Energi digunakan sebagai bahan bakar industri, rumah tangga, pembangkit listrik dan transportasi. Penggunaan energi di Indonesia berasal dari bahan bakar fosil seperti minyak bumi, gas alam dan batu bara (Nasution & Simbolon, 2022).

Energi yang berasal dari bahan bakar fosil merupakan energi yang tidak dapat diperbarui, karena itu jika digunakan terus menerus akan menyebabkan krisis energi suatu hari nanti. Krisis energi ini jika tidak diimbangi dengan menciptakan energi baru yang dapat diperbarui, terjangkau dan ramah lingkungan. Di Indonesia sebenarnya memiliki sumber daya energi yang memiliki sifat dapat diperbarui, namun pemanfaatan energi tersebut belum terlalu dimanfaatkan dengan baik.

Salah satu energi terbarukan, terjangkau dan ramah lingkungan yakni briket. Briket merupakan hasil dari pengolahan limbah organik yang dibuat melalui proses

pembakaran dengan cara pirolisis yang akan menghasilkan arang dan cairan yang memiliki nilai panas atau kalor yang tinggi.

Tanaman tebu sering dijumpai di wilayah tropis Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi sebagai penghasil tebu terbesar dalam skala global. Hal ini dikarenakan banyak produsen gula yang membutuhkan tebu sebagai bahan utama mereka. Selain itu tebu juga dapat diolah menjadi minuman yang dapat mencukupi kebutuhan kalori harian pada tubuh manusia. Selain itu tebu juga memiliki kandungan serat, vitamin mineral dan antioksidan yang sangat penting bagi tubuh (Lestari, 2023).

Air olahan dari tebu juga dapat dikombinasi dengan beberapa tanaman herbal lainnya, contohnya lidah buaya. Lidah buaya memiliki beragam manfaat sebelum dan sesudah dimasak. Getah dari lidah buaya dapat digunakan untuk merawat rambut, meredakan luka bakar juga sebagai bahan kosmetik. Daging dari lidah buaya dapat dijadikan minuman yang juga tidak kalah berkhasiatnya. Air tebu jika diolah dan dicampur dengan lidah buaya menghasilkan minuman yang sangat banyak memiliki keunggulan.

Olahan tebu dengan lidah buaya menghasilkan produk yang bermanfaat bagi tubuh manusia dan limbah yang dihasilkan dapat diolah menjadi briket dan dapat digunakan sebagai energi yang terbarukan.

Dengan mempertimbangkan minuman yang disukai dan bermanfaat bagi masyarakat dengan memanfaatkan kekayaan alam di Indonesia agar memiliki nilai jual serta bertanggung jawab atas limbah yang dihasilkan sehingga tim program mahasiswa wirausaha (PMW) Universitas 17 Agustus 1945 dalam pembuatan *fresh drink* S-BuLi (Es Tebu Lidah Buaya dan memanfaatkan limbah ampas tebu sebagai briket tebu dan menyumbangkan ide dalam membuat energi yang dapat diperbarui di Indonesia.

B. KAJIAN PUSTAKA

Hasil-hasil laporan penelitian terdahulu dapat dilihat pada halaman berikut ini pada tabel mapping penelitian:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti/Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
Siti Namira / 2023 Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu untuk Pembuatan Arang Briket dengan Menggunakan Bahan Perakat Lem K	limbah ampas tebu dapat dijadikan salah satu bahan baku alternatif dalam pembuatan briket dan lem K dapat dimanfaatkan sebagai bahan perekat pada pembuatan briket, karena penggunaan lem K sebagai perekat terbukti dapat meningkatkan kualitas briket yang dihasilkan.	Dalam penelitian terdahulu lebih memfokuskan terhadap pembuatan arang briket dengan menggunakan bahan perekat lem K pengolahan briket, sedangkan penelitian ini membahas tentang pengolahan minuman sehat yang limbahnya diolah menjadi briket tebu.	Dalam penelitian ini dan penelitian terdahulu memiliki kesamaan yakni mengolah limbah sari ampas tebu.
Leni Maulinda/ 2019 Optimalisasi pembuatan briket berbasis limbah ampas tebu menggunakan metode RSM	Dalam penelitian ini limbah ampas tebu dimanfaatkan sebagai bahan bakar dengan cara mengubahnya menjadi briket Bio Arang.	Dalam penelitian terdahulu lebih memfokuskan terhadap penggunaan metode RSM dalam pengolahan briket, sedangkan penelitian ini membahas tentang pengolahan minuman sehat yang limbahnya diolah menjadi briket tebu.	Dalam penelitian ini dan penelitian terdahulu memiliki kesamaan yakni mengolah limbah sari ampas tebu.

Sumber: diolah oleh peneliti dari berbagai jurnal penelitian 2023

C. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian kualitatif atau kunci utama dalam penelitian (Sugiyono, 2018). Fokus penelitian ini adalah tentang Tim Program Mahasiswa Wirausaha (Pmw) Untag Surabaya Mampu

Membuat Fresh Drink S-Buli Dan Memanfaatkan Limbah Ampas Tebu Sebagai Briket Tebu.

Sumber data penelitian didapatkan melalui data primer dari lapangan dan data sekunder dari jurnal, artikel, dan literatur lainnya (Supomo, 2013:142). Teknik dari pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik observasi dan dokumentasi (Sugiyono, 2018). Teknik analisis data menggunakan model interaktif dari Matthew B. Miles & A. Michael Huberman (2014) yang terdiri dari pengumpulan, kondensasi, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

D. PEMBAHASAN

Pembuatan S-BuLi dan pemanfaatan limbah tebu yang diolah menjadi arang dapat diidentifikasi dengan analisis SWOT sebagai berikut:

1. Kekuatan / *Strenght*
 - a. S-BuLi atau Es Tebu Lidah Buaya memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh. Kandungan nutrisi serta mineral dan vitamin yang dapat menyehatkan tubuh. Tebu juga memiliki kadar glukosa yang cukup tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan gula harian serta rasanya yang segar dapat membuat menghilangkan rasa dahaga. S-BuLi ini juga termasuk minuman herbal yang menyehatkan karena tidak ada campuran tambahan serta pengawet makanan.
 - b. Briket tebu diproduksi menggunakan limbah tebu yang pastinya ramah lingkungan, mudah ditemukan, dan dapat menciptakan energi. Membantu mengurangi penggunaan energi fosil atau energi yang tidak dapat diperbaharui.
2. Kelemahan / *Weakness*
 - a. Meskipun Indonesia merupakan penghasil tebu terbanyak namun tidak semua daerah dapat dijadikan lahan kebun tebu sehingga terkadang dapat terjadi keterbatasan bahan baku untuk diolah. Tebu juga memiliki waktu yang cukup singkat/mudah basi, membutuhkan cara yang tepat dalam menyimpan olahan tebu supaya tidak rusak. Kandungan glukosa yang tinggi membuat beberapa orang takut apabila mengonsumsi tebu. Serta mencari kualitas tebu yang baik dan lidah buaya yang segar serta memiliki kualitas yang tinggi terkadang cukup sulit.
 - b. Pengetahuan masyarakat tentang guna, fungsi dan cara memakai briket dari tebu serta tidak dimilikinya alat pembakar briket membuat briket cukup sulit diterima oleh masyarakat. Masyarakat cenderung menggunakan bahan bakar fosil dan gas bumi untuk menjalankan industri maupun rumah tangga.
3. Peluang / *Opportunities*
 - a. Peluang dari pembuatan S-BuLi ini adalah menarik minat dari wisatawan lokal maupun mancanegara untuk dapat mencicipi hingga menikmati minuman sehat yang kaya akan manfaat. Mengembangkan resep dasar dengan menambahkan topping atau additional item dalam memperbanyak variasi sehingga menarik minat pembeli dan meningkatkan daya jual. Memiliki potensi untuk dijadikan sebagai produk yang populer karena memberikan manfaat kesehatan dari tebu dan lidah buaya.

- b. Briket tebu dapat menjadi sumber energi yang dapat diperbaharui, ramah lingkungan, dan bahan bakunya mudah ditemukan. Selain itu harganya yang lebih ekonomis menjadikan briket arang cukup digemari di kalangan konsumen yang ingin mengurangi penggunaan sumber daya energi dari fosil yang berdampak pada lingkungan.
4. Ancaman / *Theats*
 - a. Ancaman dari produk ini ialah adanya produk yang lebih populer sehingga menarik daya beli masyarakat. Belum adanya pengawasan serta regulasi tentang produk ini supaya kualitas yang diberikan terjaga. Cuaca buruk yang tidak menentu juga menjadi salah satu faktor ancaman, karena produksi tebu akan sedikit terhambat karena tidak adanya ketersediaan atau pasokan bahan baku.
 - b. Kurangnya pengetahuan dari masyarakat tentang penggunaan briket dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif kepada lingkungan. Belum adanya regulasi serta persaingan dengan produk yang lebih memiliki nama atau lebih populer.

S-BuLi memiliki nilai jual yang lumayan baik. Apabila HPP Rp. 4.095 dengan harga jual 10.000/biji maka keuntungan tiap buahnya mencapai Rp. 5.305 jika asumsi terjual 20 biji maka satu bulan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 3.183.000 dan keuntungan tiap tahunnya yakni mencapai Rp. 38.196.000.

Briket Tebu juga memiliki nilai jual yang tidak kalah baik. Apabila HPP Rp. 4.635 dengan harga jual 13.000 maka keuntungan tiap buahnya mencapai Rp. 8.365 jika asumsi terjual 20 buah maka satu bulan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 5.019.000 dan keuntungan tiap tahunnya yakni mencapai Rp. 60.228.000.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dijelaskan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. S-BuLi dan Briket Tebu merupakan salah olahan dari tanaman tebu yang dimanfaatkan untuk kesehatan masyarakat dan untuk membantu memperbaiki lingkungan dengan mengurangi penggunaan sumber daya energi yang tidak dapat diperbaharui.
2. S-BuLi dan Briket Tebu memiliki analisis SWOT yang hampir sama karena bahan yang digunakan juga berasal dari tumbuhan yang sama.
3. S-BuLi dan Briket Tebu memiliki daya jual yang tinggi hingga mencapai Rp. 38.196.000 hingga Rp.60.228.000 pertahunnya.

Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat ditarik dari kesimpulan diatas yakni :

1. Membuat branding produk dengan semenarik mungkin untuk memikat konsumen.
2. Membuat promosi melalui media sosial dan media masa agar produk dapat dikenal.
3. Mengedukasi masyarakat tentang manfaat minuman S-BuLi serta penggunaan dari briket tebu.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, D. A. (2023, September 7). *9 Manfaat Air Tebu, Termasuk untuk Kesehatan Kulit dan Ginjal*. Diambil kembali dari hello sehat: <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-air-tebu-untuk-kesehatan/>
- Maulinda, L., Mardinata, H., & Jalaluddin³. (2019). optimasi pembuatan briket berbasis limbah ampas tebu menggunakan metode rsm (Response Surface methodology). *Jurnal Teknologi Kimia Unima*, 1-97.
- Nasution, L., & Simbolon, R. A. (2022). *Pengembangan Energi Alternatif dengan Briket Arang Melalui Pemanfaatan Sampah Organik*. Medan: UMSUPRESS.
- Subagyo, R., Nugraha, A., Pratama, T., & Rusdi, Z. (2022). *Bahan Bakar Energi Baru Terbarukan (Ebt) Briket Dan Pellet Kayu*. Banjarbaru: Universitas Lambung Mangkurat.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- worldometer. (2023). *World Population*. Diambil kembali dari worldometer: <https://www.worldometers.info/world-population/>