



Literature Review: Analisis Nilai Gizi dan Potensi Tanaman Terubuk (*Saccharum edule Hasskarl*)

Efri Gresinta^{1*}, Irmin Agustina Dwi Astuti², Syahid³, Evelin⁴, Aan Risdiana⁵, Maulana Yusuf⁶

^{1,2,6}Program Studi PPG, Universitas Indraprasta PGRI

³Program Studi DKV, Universitas Indraprasta PGRI

⁵Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

⁴Universitas Trilogi

* E-mail: gresintaefri@gmail.com

Abstract

*Terubuk plant (*Saccharum edule Hasskarl*) is a shrub that grows widely in tropical and subtropical areas, especially in Southeast Asia. The aim of this literature is to analyze the nutritional value and potential of coral reef plants. This research uses a journal review method based on the inclusion and exclusion method obtained from the Google Scholar information search engine, which includes journals, textbooks and research articles published after 2015. The ingredients contained in this plant include bioactive compounds such as flavonoids, polyphenols and other phytochemicals. The main nutritional value of terubuk is that it contains fiber, vitamins, minerals and antioxidants which are important for the health of the human body. Terubuk potential can be made into various preparations such as nuggets, crackers, shredded meat and others. More research is needed to further explore the potential benefits of this plant, including identification of bioactive compounds, pharmacological studies and development of innovative and high-quality Terubuk-based products. With a better understanding of its contents and benefits, Terubuk has great potential to improve human health and local economies in regions where this plant is widespread.*

Keywords: Nutrition, Potential, Terubuk

Abstrak

Tanaman terubuk (*Saccharum edule Hasskarl*) merupakan tanaman perdu yang banyak tumbuh di daerah tropis dan subtropis, khususnya di Asia Tenggara. Tujuan dari literatur ini adalah untuk menganalisis nilai gizi dan potensi tanaman terubuk. Penelitian ini menggunakan metode review jurnal berdasarkan metode inklusi dan eksklusi yang diperoleh dari mesin pencari informasi *Google Scholar*, yang meliputi jurnal, buku teks dan artikel penelitian yang diterbitkan setelah tahun 2015. Kandungan yang terdapat pada tanaman ini, termasuk senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol dan fitokimia lainnya. Nilai gizi utama terubuk mengandung serat, vitamin, mineral dan antioksidan yang penting bagi kesehatan tubuh manusia. Potensi terubuk dapat dibuat menjadi berbagai olahan seperti nugget, kerupuk, abon dan lain-lain. Diperlukan lebih banyak penelitian untuk mengeksplorasi lebih jauh potensi manfaat tanaman ini, termasuk identifikasi senyawa bioaktif, studi farmakologi dan pengembangan produk berbahan dasar Terubuk yang inovatif dan berkualitas tinggi. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai kandungan dan manfaatnya, Terubuk memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesehatan manusia dan perekonomian lokal di wilayah dimana tanaman ini tersebar luas.

Kata kunci: Gizi, Potensi, Terubuk.

PENDAHULUAN

Nilai gizi adalah sekumpulan bahan dalam pangan yang merupakan sumber energi, protein, vitamin, mineral, dan zat gizi lainnya untuk memenuhi kebutuhan tubuh manusia. Nilai gizi tumbuhan terdiri dari berbagai kandungan yang penting bagi kesehatan. Beberapa contoh nilai gizi tumbuhan adalah: a). Zat Besi: Kandungan zat besi pada tumbuhan sangat bermanfaat bagi kesehatan dan membantu mencegah kekurangan hemoglobin yang penting untuk distribusi oksigen ke seluruh tubuh. B). Fosfor: Fosfor merupakan mineral penting bagi kesehatan, terutama dalam metabolisme energi dan pembentukan tulang. c). Kalsium: Kalsium merupakan mineral yang sangat penting bagi kesehatan terutama dalam proses pembentukan tulang dan gigi serta kerja sistem saraf dan otot. d).

Air: Air adalah bagian penting dari nutrisi tanaman, bertindak sebagai lingkungan untuk fotosintesis dan proses metabolisme. e). Protein: Protein adalah komponen protein yang terdapat pada tumbuhan yang berfungsi sebagai bahan pembangun sintesis protein dalam tubuh. f). Karbohidrat: Karbohidrat adalah sumber energi yang ditemukan pada tumbuhan yang digunakan tubuh sebagai energi. g). Serat: Serat merupakan bagian penting dari nilai gizi tumbuhan, yang bekerja dalam proses pencernaan dan mengatur keseimbangan nutrisi. h). Vitamin C: Vitamin C adalah vitamin yang ditemukan pada tumbuhan yang bertindak sebagai antioksidan dan membantu metabolisme. i). Vitamin B kompleks: Vitamin B kompleks adalah vitamin yang ditemukan pada tumbuhan yang berperan dalam metabolisme energi dan sintesis protein. j). Dopamin: Dopamin adalah neurotransmitter yang ditemukan pada tumbuhan yang mengatur aktivitas saraf dan otot. k). Adrenalin: Adrenalin adalah hormon yang ditemukan pada tumbuhan yang bertindak sebagai respons terhadap stres dan mengatur aktivitas sistem saraf. l). Serotonin: Serotonin adalah neurotransmitter yang ditemukan pada tumbuhan yang mengatur aktivitas saraf dan otot serta membantu mengatur suasana hati. Oleh karena itu, nilai gizi tanaman sangat penting dalam kaitannya dengan kesehatan dan fungsi berbagai proses metabolisme dan sintesis protein tubuh (Winarno, 2018).

Terubuk (*Saccharum edule hassk*), merupakan tanaman asli Indonesia yang tumbuh di dataran tinggi. Tumbuhan ini merupakan jenis tanaman yang termasuk dalam famili rumput-rumputan (Poaceae), bentuknya seperti alang-alang, batangnya beruas-ruas berwarna merah kehijauan. Terubuk merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomi dan berfungsi sebagai sumber pangan lokal. Tanaman ini berasal dari Asia Tenggara dan Kepulauan Pasifik. Di beberapa daerah tanaman ini mempunyai beberapa nama khas lokal seperti terubuk, turubus, tububuk (Sunda), tebu/endogo tebu (Jawa), bunga tebu (Sumatera), sayur lilin (Menadones), sayur trubu (Maluku), Didiliutu (di Halmahera Utara), idawaho (ternate), Di Pasifik dikenal dengan nama duruka, Fiji asparagus/dule (Fiji) dan pitpit (Melanesia) (Sukmawan dkk, 2017).

Pengelolaan budidaya tanaman terubuk yang benar memerlukan pemahaman mendalam tentang kebutuhan tanaman serta prinsip-prinsip pertanian yang berkelanjutan (Sukmawati et al, 2017). Penanaman bibit terubuk harus dilakukan dengan benar, dengan jarak tanam yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang maksimal. Selama periode pertumbuhan, pengelolaan gulma harus dilakukan secara teratur untuk menghindari persaingan nutrisi dan air. Pengairan tanaman harus diatur dengan bijaksana, mengingat tanaman terubuk cenderung sensitif terhadap kelembaban tanah yang berlebihan (Sangadji, 2018). Pengendalian hama dan penyakit juga merupakan aspek penting dalam pengelolaan budidaya tanaman terubuk, dengan penerapan strategi pengendalian terpadu yang mengutamakan penggunaan metode biologis dan kultur teknis sebelum beralih ke penggunaan pestisida kimia jika diperlukan. Selain itu, pemeliharaan tanaman terubuk seperti pemangkasan dan penjarangan buah juga harus dilakukan secara teratur untuk memastikan produksi yang optimal. Pada dasarnya tanaman ini mempunyai banyak manfaat dan nilai gizi yang tinggi, sehingga dapat menjadi makanan sehat bagi tubuh manusia. Namun Terubuk jarang atau bahkan tidak dikenal oleh kalangan remaja atau generasi Z.

Terubuk merupakan tanaman tahunan yang biasanya dapat dipanen pada umur 5-10 bulan dan mempunyai siklus hidup kurang lebih 2-3 tahun. Penanaman biasanya dilakukan secara vegetatif di lahan kecil dengan stek batang. Penggunaan stek karena bunga tidak normal dan tidak dapat berkembang sempurna hingga membentuk biji. Sayuran ini mempunyai potensi ekonomi yang sangat besar. Terubuk umumnya dikonsumsi sebagai secara langsung atau diolah menjadi berbagai masakan seperti sayur lodeh, opor atau kari dan sayur asam. (Chaniago, 2015). Pemanfaatan terubuk untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia masih sangat terbatas penggunaannya sehingga berpotensi dikembangkan menjadi olahan makanan yang bukan hanya dijadikan sebagai pendamping nasi melainkan menjadi makanan ringan yang juga dapat bertahan lama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode review jurnal berdasarkan metode inklusi dan eksklusi yang diperoleh dari mesin pencari informasi *Google Scholar*, yang meliputi jurnal, buku teks dan artikel penelitian yang diterbitkan setelah tahun 2015. Sumber atau referensi yang dihasilkan kemudian ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah jurnal nasional dan internasional, buku teks, artikel ilmiah, tentang nilai gizi dan potensi terubuk dengan lima kata kunci yang diterbitkan setelah tahun 2015. Sedangkan kriteria eksklusi adalah data yang diperoleh dari tidak valid yang berasal dari sumber, seperti website tanpa penulis atau skripsi, majalah nasional, buku teks, artikel ilmiah terbitan sebelum tahun 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian Febiani, 2015 terubuk memiliki potensi untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh. Analisis nilai gizi menggunakan metode proksimat yang terdiri dari kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat. Hasil yang diperoleh adalah: kadar air 89,19%, kadar abu 1,43%, kadar protein 4,59%, kadar lemak 0,86% dan kadar karbohidrat 3,55%. Uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH menghasilkan 3,88% b/v. Analisis vitamin C dan vitamin B6 memberikan hasil vitamin C dan Vitamin B6 diperoleh hasil sebesar vitamin C <0,07 mg/kg, vitamin B6 0,54 mg/kg serta analisis fenol diperoleh hasil sebesar 20,13 mg/kg. Selain vitamin C, terubuk ini kaya akan mineral terutama kalsium dan fosfor. Dalam 100 g Terubuk segar mengandung 25 kkal, 4,6 g protein, 3 g karbohidrat, 0,4 g lemak, 40 mg kalsium, 80 mg fosfor, zat besi 2 mg, vitamin 0 IU, vitamin B1 0,08 mg, dan vitamin C 50 mg (Agustin, 2023).

Dilihat dari nilai gizinya, tebu telur mempunyai potensi besar untuk dikembangkan menjadi pangan lokal, salah satunya sebagai substitusi dalam pengolahan abon lokal. Selama ini masyarakat mengonsumsi tebu telur hanya sebagai komponen tambahan dalam pengolahan sayuran berbahan dasar santan. Substitusi telur-tebu pada pengolahan abon lokal diharapkan menghasilkan produk abon yang terbuat dari komoditas lokal Bengkulu yang tinggi protein serta mempunyai nilai gizi dan sifat organoleptik yang tinggi (Nur'aini, 2019). Terubuk juga mempunyai potensi besar untuk digunakan sebagai bahan baku berbagai olahan makanan, seperti nugget, sehingga dapat meningkatkan keragaman makanan lokal dan pakan tambahan untuk meningkatkan bobot ternak sapi (Pentury, 2017). Beberapa produk inovasi makanan olahan berbahan dasar terubuk ini antara lain nugget, pangsit dan peyek. Tentunya hasil olahan makanan inovatif ini memiliki daya simpan lebih lama atau lebih awet sehingga bisa dipasarkan tanpa kekhawatiran makanan menjadi cepat basi atau rusak (Wathoni et al, 2022)

Di Karawang, Terubuk dapat digunakan sebagai bahan pengganti masakan, salah satunya adalah pembuatan oats. Oats mengandung banyak mineral yang diperlukan tubuh, seperti magnesium, kalsium, zat besi, fosfor, kalium, asam folat, dan asam antotenat. Salah satu khasiat khusus oats adalah kandungan antioksidannya. Oat juga mengandung tiga komponen antioksidan alami yang berbeda dengan makanan tinggi serat lainnya yang biasa dikenal dengan avenathramides. Ketiga antioksidan alami tersebut adalah trichotrienol, ferric acid dan caffeic acid yang berfungsi melindungi sel-sel tubuh dari radikal bebas (Stefanie, 2021).

Penambahan tebu telur sebagai bahan pengisi sosis ayam broiler tidak memberikan terhadap nilai susut masak, daya ikat air, namun berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik yaitu tekstur. Tekstur merupakan salah satu aspek yang dapat mempengaruhi penilaian konsumen terhadap produk, serta memberikan informasi tentang kelembutan makanan, bentuk permukaan pada makanan serta keadaan makanan (kering, basah dan lembab), daya mengikat air yang tinggi menyebabkan sedikit saja air yang hilang selama pemasakan sosis, sehingga menyebabkan tekstur menjadi lebih kenyal (Lestari, 2023). Dengan demikian, tanaman *Saccharum edule* memiliki beberapa manfaat bagi kesehatan dan berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pangan bergizi dan tradisional.

PENUTUP

Terubuk (*Saccharum edule*), adalah tanaman yang memiliki kandungan gizi yang bermanfaat dan potensi besar dalam pengembangan sebagai sumber nutrisi dan pangan tradisional. Kandungan protein, karbohidrat, dan serat kasar tanaman ini membuatnya sangat berguna untuk kesehatan. Selain itu, potensi pengembangan sayur lilin sebagai pakan tambahan dan bahan baku olahan pangan juga sangat besar. Oleh karena itu, penting untuk terus meningkatkan pengetahuan dan pengembangan Terubuk untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan potensi pengembangan pangan tradisional di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. (2023). Pemberdayaan Warga Melalui Pelatihan Nugget Tubruk Guna Memanfaatkan Sumber Daya Alam di Desa Sukaharja Kabupaten Bogor. *Journal Of Lifelong Learning*. Vol. 6 No.1. 21-29.
- Chaniago, R. (2015). Potensi Biomassa Terubuk (*Saccharum Edule Hasskarl*) Sebagai Pakan Untuk Pertambahan Bobot Badan Sapi. *Jurnal Galung Tropika*, 4(2). 68-73.
- Febiani, E. (2015). Potensi Turubuk (*Saccharum Edule Hassk*) Untuk Meningkatkan Sistem Imun Ditinjau Dari Kandungan Gizi Dan Aktivitas Antioksidan. Skripsi. Universitas Veteran Jakarta.
- Lestari, M., A., Retno, B., L., Edy., P. (2023). Sifat Fisik Dan Organoleptik Sosis Ayam Broiler dengan Bahan Pengisi Tebu Telur (*Saccharum Edule Hasskar*). *Jurnal Peternakan Borneo*, 2(1), 18-24.
- Nur'aini, H., Ishar, I., & Darius, D. (2019). Inovasi Pengolahan Abon Lokan (*Pilsbryconcha exilis*) Dengan Perlakuan Substitusi Tebu Telur (*Saccharum edule*). *AGRITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian* , 6 (2), 37 - 54. <https://doi.org/10.37676/agritepa.v6i2.880>
- Pentury, M., M., Harry S., J., K., Max R., J., R. (2017). PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT. Kandungan Nilai Gizi Pada Sayur Lilin (*Saccharum Edule Hasskarl*) Makanan Khas Di Halmahera Utara, Maluku Utara Sebelum Dan Sesudah Pengolahan. Vol. 6(4). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/download/17838/17358/359>
- Sangadji SS. (2018). Profitability Analysis of Terubuk Farming (*Saccharum Edule Hasskarl*) in Subdistrict Tosa District of East Tidore of Tidore Island. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*. 3(2):168-74.
- Sukmawani R, Meilani EH, Ramdan A. (2017). Developing Strategy of Terubuk Farming (*Saccharum edule Hasskarl*). *International Journal of Agricultural Research and Crop Sciences*.1(4):4-8
- Stefanie, A., Farradina, C., S., Ratna, D., A. (2021). Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. Edukasi Analisis Teknologi Pada Pengembangan Produk Oatmeal Berbahan Potensi Lokal Larawang Terubuk (*Saccharum Edule Hasskarl*) Sebagai Sumber Pangan Alternatif Di Smk Teknologi Karawang. Vol 5 (1).
- Wathoni, A., Z., Annisa I., P., Muhamad S., Neni T. (2022). Potensi Olahan Terubuk Menjadi Aneka Makanan di UMKM Desa Cintawargi Kecamatan Tegalwaru Universitas Buana Perjuangan Karawang. Vol 2 (1).
- Winarno. (2018). Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*): Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha. <https://gpu.id/book/91780/tanaman-kelor-moringa-oleifera-nilai-gizi-manfaat-dan-potensi-usaha>