



Sereal Bekatul: Alternatif Pemanfaatan Hasil Samping Padi

*Otje Herman Wibowo¹, Titin Lestarringsih², Jesslyn Audi Widagdo Hadipramono³

Program Studi Seni Kuliner, Akademi Sages, 60187, Indonesia

*E-mail Korespondensi: otje@sages.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu penghasil beras terbesar di dunia, tetapi dalam proses pembuatannya terdapat by-product yang seringkali tidak dimanfaatkan, yaitu bekatul. Jumlah bekatul sebesar 10% hingga 20% dari produksi seringkali hanya menjadi limbah atau pakan ternak. Jenis Penelitian ini kualitatif dengan pendekatan literature. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan beberapa referensi yakni; buku, artikel ilmiah, dan literature yang terkait. Hasil menunjukkan untuk ketahanan pangan selain beras diperlukan alternatif salah satunya adalah bekatul. Sereal merupakan makanan yang mudah dinikmati dan terbuat dari gandum, tetapi gandum sulit diproduksi di Indonesia. Harga gandum naik hampir mencapai 40% hal ini terjadi karena negara eksportir utama mengalami panen yang buruk. Situasi ini menyebabkan harga sereal naik hingga 22% dibandingkan dengan tahun 2020. Oleh karena itu, inovasi sereal bekatul dapat menjadi alternatif agar by-product beras dapat dimanfaatkan dan sereal dapat tetap dinikmati dengan harga yang relatif lebih murah.

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest producers of rice in the world, but in the rice production process, there is often an unused by-product called rice bran. Rice bran accounts for around 10% to 20% of the production and is often treated as waste or used as animal feed. This qualitative research is conducted using a literature approach. The research activity involves gathering various references such as books, scientific articles, and related literature. The results show that for food security, apart from rice, alternative options are needed, and one of them is rice bran. Cereal is a widely consumed food made from wheat, but wheat production is challenging in Indonesia. The price of wheat has increased by nearly 40% due to poor harvests in major exporting countries. This situation has led to a 22% increase in cereal prices compared to 2020. Therefore, innovating with rice bran cereal can provide an alternative to utilize rice by-products and allow cereal to be enjoyed at a relatively lower cost.

Kata Kunci:

Bekatul; Produk Sampingan; Sereal

Keywords:

By-product; Cereal; Rice

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



E-ISSN: 0000-0000

P-ISSN: 0000.0000

DOI: <http://doi.org/0000>

PENDAHULUAN

Produksi Beras di Indonesia Tahun 2011-2016 Totalnya mencapai 431.692.050 ton. Produksi ini memberikan kontribusi untuk 10% dari total produksi beras dunia, produksi ini didistribusikan ke seluruh dunia provinsi Indonesia. Indonesia merupakan penghasil beras terbesar Peringkat di ASEAN, kedua setelah China di Asia dan ketiga di dunia dan India (Organisasi Pangan dan Pertanian) (Syarifuddin *et al.*, 2019). Beras memiliki beberapa hasil samping salah satunya adalah bekatul. Besarnya produksi beras di Indonesia mengakibatkan jumlah bekatul melimpah. Masyarakat Indonesia biasanya memanfaatkan bekatul sebagai pakan unggas. Namun ternyata bekatul memiliki kandungan gizi yang tinggi terutama vitamin

B dan serat. Tetapi sampai saat ini masih sedikit produk yang memanfaatkan bekatul sebagai produk konsumsi manusia (Wirawati dan Nirmagustina, 2009). Gap antara produksi yang besar tetapi *by-product* yang banyak belum dimanfaatkan membuat diperlukannya inovasi untuk mengatasi hal ini. Salah satu alternatifnya memanfaatkan bekatul untuk digunakan sebagai konsumsi, salah satunya dengan sereal bekatul.

Sereal merupakan makanan yang mudah dan nyaman untuk yang terbiasa dengan kesibukan pagi. Banyak produk sereal yang mengklaim jika produknya mengandung nilai gizi yang tinggi. Sereal dapat dikonsumsi langsung atau biasanya dikonsumsi dengan menambahkan susu, *yogurt*, buah, dan sebagainya. Saat ini Indonesia menduduki importir sereal terbesar di Asia. Pada umumnya makanan ini terbuat dari gandum. Sampai saat ini Indonesia masih mengimpor gandum karena tanaman sereal ini tidak dapat tumbuh di Indonesia sehingga harga gandum relatif tinggi.

Menurut Badan Pusat Statistik (2021) harga gandum naik hampir mencapai 40%, hal ini terjadi karena negara eksportir utama mengalami panen yang buruk. Situasi ini menyebabkan harga sereal naik hingga 22% dibandingkan dengan tahun 2020. Fakta ini menyebabkan penikmat sereal berpikir ulang meskipun mereka melekat dengan keefektifan makanan ini. Inovasi bekatul menjadi sereal sebagai salah satu pemanfaatan hasil samping dari beras dan substitusi bahan dasar sereal yang tidak bisa tumbuh di Indonesia. Adanya produk sereal bekatul ini diharapkan meningkatkan nilai bekatul dan konsumen dapat menikmatinya dengan harga yang lebih murah tanpa mengurangi nilai praktisnya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Adapun metode yang digunakan dalam studi literatur ini adalah penelitian kepustakaan atau *library research*. Penelitian ini melibatkan serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber kepustakaan, seperti buku, ensiklopedia, dokumen, dan jurnal ilmiah. Penelitian kepustakaan atau *literature review* merupakan jenis penelitian yang secara kritis meninjau pengetahuan, gagasan, atau temuan yang ada dalam literatur yang berorientasi akademik, serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya terhadap topik yang diteliti. Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi. Dalam metode ini, data dikumpulkan dengan mencari dan menggali informasi dari literatur terkait dengan perumusan masalah yang ada (Arikunto, 2011). Untuk penulisan studi literatur ini, data diperoleh melalui penelusuran artikel dari tahun 2023 menggunakan database Google Scholar dan situs-situs jurnal atau artikel yang tersedia. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif.

HASIL

Bekatul adalah lapisan kulit terluar beras yang terlepas selama proses penggilingan beras. Bekatul mengandung serat, vitamin B kompleks, mineral, dan antioksidan, serta memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Bekatul seringkali dianggap sebagai limbah dan dibuang, namun sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan atau pakan ternak. Beberapa alasan mengapa bekatul jarang dikonsumsi: antara lain kurang populer, tekstur tidak enak, pengolahan yang rumit dan kurangnya variasi resep.

Bekatul dapat diolah menjadi tepung bekatul atau digunakan sebagai bahan tambahan dalam makanan seperti roti, mie, kue, dan sereal. Bekatul juga dapat menjadi alternatif yang lebih sehat daripada tepung terigu karena kandungan serat dan nutrisinya yang lebih tinggi. Departemen Pertanian mengatakan ketersediaan bekatul di Indonesia mencapai 4,5 – 5 juta ton setiap tahunnya. Maka dari itu bekatul dapat dimanfaatkan lebih dari sekedar pakan unggas. Kandungan gizi dalam bekatul dapat bervariasi tergantung pada jenis beras dan proses penggilingannya. Namun, secara umum, bekatul mengandung nutrisi penting seperti serat, vitamin B kompleks, mineral, dan antioksidan. Kandungan nutrisi dedak. Bentuk karbohidrat 67,58-72,74%, kandungan Serat kasar 7-10,1%, protein kasar 13,11-17,19% dan 2,52-5,05% lemak kasar (Adli dan Sjoftan, 2020) Kandungan nutrisi dalam bekatul menjadikannya sebagai bahan pangan yang sangat baik untuk dikonsumsi dan bermanfaat bagi kesehatan. Bekatul mengandung serat pangan yang tinggi (Damayanthi dan Listyorini, 2006). Serat pangan pada bekatul termasuk dalam karbohidrat kompleks. Jenis karbohidrat ini lebih lama dicerna oleh tubuh yang memiliki efek rasa kenyang 4 yang lebih lama. Selain itu, karbohidrat jenis ini disarankan untuk orang yang menderita gastritis karena mudah untuk dicerna oleh tubuh.

PEMBAHASAN

Sereal merupakan makanan penunjang lapar yang dikonsumsi pada saat pagi hari. Makanan ini biasanya terbuat dari gandum karena gandum termasuk karbohidrat kompleks. Sereal biasanya menggunakan bahan dasar yang mengandung karbohidrat kompleks. Karena bahan dasar makanan yang mengandung karbohidrat kompleks lebih lama dicerna oleh tubuh yang menyebabkan rasa kenyang yang lebih lama. Maka dari itu, umumnya sereal dikonsumsi pada saat pagi hari karena di zaman sekarang orang butuh makanan yang praktis, cepat, dan ringan namun dapat menahan lapar dengan baik. Sereal adalah salah satu makanan yang dapat disimpan dalam jangka waktu yang cukup panjang karena termasuk makanan ringan yang kering. Hal ini menjadi salah satu alasan beberapa orang menggunakan sereal sebagai makanan cadangan untuk kondisi darurat.

Bahan, alat dan cara pembuatan sereal bekatul. Bahan pembuatan bekatul antara lain: 1) 50 gr, tepung bekatul 2) 50 gr gula 3) 100 ml air 4) 20 gr mentega 5) sejumput garam. alat pembuatan: 1) *mixer* 2) *oven* 3) loyang 4) *baking paper* 5) spatula 6) timbangan 7) mangkuk. Metode pembuatan: 1) Campur tepung bekatul, gula, dan air menggunakan *mixer* sampai merata. Setelah itu masukan mentega dan aduk kembali menggunakan *mixer* hingga merata. 2) Tuangkan adonan sereal bekatul ke loyang yang sudah dilapisi dengan *baking paper*. Ratakan sampai menjadi lapisan yang tipis. 3) Panggang menggunakan *oven* selama 30 menit dengan suhu 200°C 4) Setelah kering, Sereal bekatul dipecahkan agar membentuk kepingan kecil (*flakes*). Karakteristik produk: 1) berwarna coklat cenderung tua. 2) berbentuk flakes dan tidak beraturan dengan lubang lubang kecil. 3) bertekstur kering sehingga renyah saat dikonsumsi. 4) beraroma khas *wheat bran (husk-cereal-wheatbran, arome wheel)*. 5) Rasanya manis dengan sedikit asin. Sereal bekatul dapat dikreasikan seperti: sereal bekatul alami, sereal bekatul dengan tambahan rasa buah-buahan, atau sereal bekatul dengan tambahan kacang-kacangan dan biji-bijian

Sekitar 10-20% berat beras yang diolah di Indonesia adalah bagian bekatul yang terbuang atau tidak dimanfaatkan. Jumlah ini cukup signifikan, mengingat Indonesia adalah salah satu produsen terbesar beras di dunia, Bekatul yang terbuang dapat menjadi masalah lingkungan karena dapat menciptakan limbah dan polusi. Persentase bekatul yang terbuang tersebut apabila digunakan dengan baik maka dapat menciptakan banyak manfaat. Seiring dengan semakin

meningkatnya kesadaran manfaat bekatul, beberapa upaya telah dilakukan di Indonesia untuk mengurangi jumlah bekatul yang terbuang dan memanfaatkan bekatul yang ada dengan lebih efektif. Sereal Bekatul merupakan produk inovasi yang mensubstitusi gandum sebagai bahan dasar pembuatan sereal dengan bekatul. Apabila ditinjau dari kandungan gizi serat pangan yang tinggi, bekatul dapat menggantikan gandum sebagai bahan dasar pembuatan sereal. Tingginya serat pangan dalam bekatul bermanfaat untuk memperlambat proses mencerna makanan sehingga konsumen merasakan kenyang yang lebih lama. Hal ini juga menguntungkan untuk penderita *gastritis* karena mudah dicerna oleh tubuh. Bahan dasar sereal digantikan dengan bekatul karena hingga saat ini gandum belum bisa tumbuh di Indonesia. Dilain sisi, bekatul merupakan hasil samping dari padi yang jumlahnya mencapai 4,5 – 5 juta ton setiap tahunnya. Sereal bekatul dapat dikonsumsi dengan susu, yogurt, buah, dan sebagainya. Namun produk ini dapat dijadikan sebagai *pocket snack* karena mudah dibawa kemana-mana. Saat dikonsumsi sereal bekatul tidak mengotori tangan dan dapat menunda lapar. Dengan demikian, potensi pemanfaatan bekatul yang lebih efektif dapat membantu mengurangi limbah, meningkatkan nilai ekonomi bagi petani, dan mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan di Indonesia.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sereal Bekatul bisa menjadi bahan alternatif lokal yang dibuat dengan tujuan memanfaatkan hasil samping padi yang berlimpah setiap tahunnya. Dengan adanya sereal bekatul ini, nilai dari bekatul juga meningkat sehingga dapat meningkatkan konsumsi. Produk ini memiliki rasa manis dengan sedikit asin, bertekstur renyah, praktis namun dapat menahan lapar dengan baik. Sereal bekatul juga memiliki cost yang relatif lebih terjangkau dibanding gandum.

Saran

Diperlukan riset lebih mendalam untuk pemanfaatan dan kampanye bekatul pada masyarakat luas, agar side-product dari pengolahan beras dapat dimanfaatkan dan tidak terbuang. Penelitian selanjutnya dapat dicari alternatif-alternatif lain pemanfaatan bekatul maupun pelaksanaan berskala industri sereal bekatul.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, D. N., & Sjoftan, O. (2020). Estimation and validation of feed energy content of rice bran for poultry feedstuff based on their chemical composition. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 3(2), 90–96. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2020.003.02.6>
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta Press.
- Indonesia. Badan Pusat Statistik. *Impor biji gandum dan meslin menurut negara asal utama*. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2016/impor-biji-gandum-dan-meslin-menurut-negara-asal-utama-2017-2020.html>
- Budijanto, S., Sitanggang, A. B., Wiaranti, H., & Koesbiantoro, B. (2012). Pengembangan teknologi sereal sarapan bekatul dengan menggunakan twin ccrew extruder. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 9(2), 63–69. <https://doi.org/10.21082/jpasca.v9n2.2012.63-69>

- Damayanthi, E., & Listyorini, D. I. (2006). Pemanfaatan tepung bekatul rendah lemak pada pembuatan keripik simulasi. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 1(2), 34-44. <https://doi.org/10.25183/jgp.2006.1.2.34-44>
- Luthfianto, D., Noviyanti, R. D., & Kurniawati, I. (2017, September). *Karakterisasi kandungan zat gizi bekatul pada berbagai varietas beras di Surakarta* [PAPER PRESENTATION]. The 6th University Research Colloquium, Magelang, Indonesia. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1542>
- Sauders, R.M. (2009). Rice bran: Composition and potential food uses. *Food Reviews International*, 1(3), 465-495. <https://doi.org/10.1080/87559128509540780>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta Press.
- Syarifuddin, M., Nuraini, I., & Wahyudi, S. (2019). Analisis produksi beras tiap provinsi di Indonesia tahun 2011-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 3(4), 517-531. <https://doi.org/10.22219/jie.v3i4.10259>
- Wirawati, C. U., & Nirmagustina, D. E. (2009). Studi in vivo produk sereal dari tepung bekatul dan tepung ubi jalar sebagai pangan fungsional. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian*, 14(20), 142-147. <http://dx.doi.org/10.23960/jtihp.v14i2.160%20-%20172>