

**LAPORAN AKHIR  
SKEMA PENELITIAN DASAR  
DANA HIBAH INTERNAL AKADEMI SAGES T/A 2020-2021**



**JUDUL:**  
KAJIAN POTENSI DAN MANFAAT BEKATUL SEBAGAI  
SEREAL

**TIM PENELITI:**

Ketua : Otje Heman Wibowo, S.E., M.Par. (Akademi Sages)  
Anggota : 1) Jesslyn Audi Widagdo Hadipramono

Sesuai Surat Perjanjian Kerja Pelaksanaan Penelitian  
Nomor: 122.3/A.SAGES/H/III/2023

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT  
AKADEMI SAGES  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Judul : KAJIAN POTENSI DAN MANFAAT BEKATUL  
SEBAGAI SEREAL  
Lokasi Penelitian : Laboratorium Baking & Pastry  
Peneliti:  
1) Nama : Otje Herman Wibowo, S.E., M.Par.  
2) NIDN : 0711107505  
3) Jabatan : -  
Fungsional  
4) Jabatan : Ketua Program Studi Seni Kuliner Akademi Sages  
Struktural  
5) Program Studi : Diploma Tiga Seni Kuliner  
6) Alamat : Ds. Durensewu, KM. 03, Kec. Pandaan, Kab.  
Pasuruan  
7) Nomor Telepon : 0857-5565-0350  
8) E-mail : otje@sages.ac.id  
Jangka Waktu : 4 bulan (April-Juli 2021)  
Pelaksanaan  
Biaya Penelitian : Rp 3.500.000,-

Pasuruan, 28 Juli 2021

Peneliti,

Mengetahui:  
Direktur Akademi Sages,

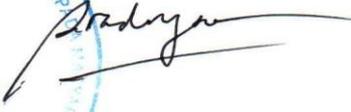


**Drs. Bawa Mulyono Hadi, M.M.**  
NIDN: 0725126601



**Otje Herman Wibowo, S.E., M.Par.**  
NIDN: 0711107505

Mengesahkan:  
Ketua LPPM Akademi Sages,



**I Gusti Agung Pradnyadari, S.Pd., M.Sc.**  
NIDN: -

## SURAT PERNYATAAN

Melalui surat ini, saya menyatakan bahwa penelitian:

Judul : KAJIAN POTENSI DAN MANFAAT BEKATUL  
SEBAGAI SEREAL  
Lokasi Penelitian : Laboratorium Baking & Pastry  
Peneliti:  
1) Nama : Otje Herman Wibowo, S.E., M.Par.  
2) NIDN : 0711107505  
3) Jabatan : -  
Fungsional  
4) Jabatan : Ketua Program Studi Seni Kuliner Akademi Sages  
Struktural  
5) Program Studi : Diploma Tiga Seni Kuliner  
6) Alamat : Ds. Durensewu, KM. 03, Kec. Pandaan, Kab.  
Pasuruan  
7) Nomor Telepon : 0857-5565-0350  
8) E-mail : otje@sages.ac.id  
Jangka Waktu : 4 bulan (April-Juli 2021)  
Pelaksanaan  
Biaya Penelitian : Rp 3.500.000,-

telah direvisi sesuai dengan masukan dan petunjuk yang disampaikan oleh *reviewer team*.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pasuruan, 28 Juli 2021

Yang menyatakan,



**Otje Herman Wibowo, S.E., M.Par.**  
NIDN: 0711107505

## RINGKASAN

*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.*

**Kata kunci:** Bekatul, Limbah, Makanan, Sereal

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                            | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN TELAH REVISI</b> .....                 | <b>iii</b>  |
| <b>RINGKASAN</b> .....                                     | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                    | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                               | <b>viii</b> |
| <br>   |             |
| <b>BAB I    PENDAHULUAN</b> .....                          | <b>1</b>    |
| <b>1.1    Latar Belakang</b> .....                         | <b>1</b>    |
| <b>1.2    Rumusan Masalah</b> .....                        | <b>2</b>    |
| <b>1.3    Tujuan Penelitian</b> .....                      | <b>2</b>    |
| <b>1.4    Manfaat Penelitian</b> .....                     | <b>2</b>    |
| <br>   |             |
| <b>BAB II    METODE PENELITIAN</b> .....                   | <b>3</b>    |
| <b>2.1    Rancangan dan Ruang Lingkup Penelitian</b> ..... | <b>3</b>    |
| <b>2.2    Lokasi dan Waktu Penelitian</b> .....            | <b>3</b>    |
| <b>2.3    Pengumpulan Data</b> .....                       | <b>3</b>    |
| <b>2.4    Teknik Analisis Data</b> .....                   | <b>4</b>    |
| <br>   |             |
| <b>BAB III    HASIL DAN CAPAIAN LUARAN</b> .....           | <b>5</b>    |
| <b>3.1    Hasil dan Pembahasan</b> .....                   | <b>5</b>    |
| <b>3.2    Capaian Luaran</b> .....                         | <b>6</b>    |
| <br>   |             |
| <b>BAB IV    KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                | <b>7</b>    |
| <b>4.1    Kesimpulan</b> .....                             | <b>7</b>    |
| <b>4.2    Saran</b> .....                                  | <b>7</b>    |
| <br>   |             |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                                      |             |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>                                     |             |

## DAFTAR TABEL

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>Tabel 3.1</b> | Capaian Luaran Hasil Penelitian ..... |
|------------------|---------------------------------------|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Lampiran 1</b> | Re-print Artikel Ilmiah Publikasi .....           |
| <b>Lampiran 2</b> | Surat Tugas Pelaksanaan Kegiatan Penelitian ..... |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah pangan di Indonesia adalah sebuah isu yang kompleks dan serius yang mempengaruhi kesejahteraan dan kehidupan jutaan penduduk di negara ini. Meskipun Indonesia merupakan negara agraris dengan sumber daya alam yang melimpah, masih terdapat tantangan dalam memastikan ketersediaan pangan yang cukup, aman, bergizi, dan terjangkau bagi seluruh penduduk. Salah satu masalah utama adalah ketimpangan distribusi pangan. Meskipun terdapat daerah-daerah di Indonesia yang memiliki potensi pertanian yang besar, masih terdapat daerah-daerah yang mengalami kesulitan dalam mengakses pangan yang cukup. Ketimpangan ini dipengaruhi oleh faktor geografis, infrastruktur yang terbatas, serta kesenjangan sosial dan ekonomi antar wilayah. Selain itu, perubahan iklim juga menjadi faktor penting dalam masalah pangan di Indonesia. Pola cuaca yang tidak menentu, bencana alam seperti banjir dan kekeringan, serta peningkatan suhu yang ekstrem dapat mengganggu produksi pangan, mengurangi hasil panen, dan menyebabkan kerugian pada petani. Hal ini berdampak negatif pada ketersediaan dan harga pangan. Masalah kualitas pangan juga menjadi perhatian serius. Ketidakseimbangan gizi, terutama kekurangan gizi mikro seperti zat besi, vitamin A, dan yodium, masih menjadi masalah yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Di sisi lain, adanya kontaminasi pangan dengan bahan kimia, mikroba, atau residu pestisida juga menjadi ancaman terhadap kesehatan masyarakat. Selain itu, urbanisasi yang pesat dan perubahan pola konsumsi juga berdampak pada masalah pangan. Peningkatan urbanisasi meningkatkan permintaan akan pangan, sementara lahan pertanian terus berkurang akibat alih fungsi lahan. Perubahan pola konsumsi menuju makanan cepat saji dan makanan olahan yang kurang sehat juga berkontribusi pada masalah gizi dan kesehatan.

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.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka diformulasikan beberapa rumusan masalah, yaitu:

- 1) Mengapa bekatul sebagai makanan alternatif pangan?
- 2) Bagaimana pemanfaatan bekatul sebagai makanan alternatif pangan?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui bekatul sebagai makanan alternatif pangan
- 2) Pemanfaatan bekatul sebagai makanan alternatif pangan

## **1.4 Manfaat**

Secara teoritis/akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi ilmiah terhadap pengembangan ilmu pangan.

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Rancangan dan Ruang Lingkup Penelitian**

Jenis penelitian ini 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 (Sugiyono, 2018).

#### **2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian Surabaya dilakukan bulan April sampai dengan Juli 2021

#### **2.3 Pengumpulan Data**

##### **2.3.1 Jenis data**

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, 2013). 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. Metode analisis deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan fakta-fakta dan kemudian diikuti dengan analisis, tidak hanya menguraikan data tetapi juga memberikan pemahaman dan penjelasan yang memadai. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis meliputi: Pengumpulan data sekunder: Dimulai dengan studi pustaka, yaitu membaca, mencatat, dan mengolah bahan dari hasil pencarian literatur untuk mendapatkan kesimpulan. Data sekunder: Merupakan data yang berupa

dokumentasi, salinan, atau kutipan data pendukung yang berasal dari literatur dan referensi yang ada (Sugiyono, 2011).

### 2.3.2 Analisis data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Metode ini melibatkan deskripsi fakta-fakta yang kemudian diikuti dengan analisis, tidak hanya menguraikan data tetapi juga memberikan pemahaman dan penjelasan yang memadai. Ada empat hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan analisis, yaitu:

1. Identitas sumber yang digunakan sebagai referensi.
2. Kualifikasi dan tujuan penulis yang terkait.
3. Penyimpulan sederhana mengenai isi tulisan.
4. Kebermanfaatan atau pentingnya sumber yang digunakan dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

## **BAB III**

### **HASIL DAN CAPAIAN LUARAN**

#### **3.1 Hasil dan Pembahasan**

##### **3.1 Hasil**

Bekatul merupakan 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, mi, kue, dan sereal. Bekatul juga dapat menjadi alternatif yang lebih sehat daripada tepung terigu karena kandungan serat dan nutrisinya yang lebih tinggi.

##### **3.2 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.

### 3.4 Capaian Luaran

Luaran wajib dari hasil penelitian ini adalah artikel ilmiah yang akan dipublikasi di jurnal ilmiah nasional terakreditasi. Rincian capaian luaran dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1** Capaian Luaran Hasil Penelitian

| <b>Capaian Luaran</b>                                | <b>Judul</b>  | <b>Jurnal Tujuan</b>   | <b>Status Kemajuan</b> |
|--|---|------------------------|------------------------|
| Publikasi Artikel di Jurnal Ilmiah The Sages Journal | SEREAL BEKATUL; ALTERNATIF PEMANFAATAN HASIL SAMPING PADI | Jurnal Kepariwisataaan | Submitted              |

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Sereal bekatul 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. Diperlukan 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.

#### **4.2 Saran**

Bekatul, atau dedak beras, adalah produk sampingan yang dihasilkan dari penggilingan beras. Meskipun sering dianggap sebagai limbah pertanian, bekatul sebenarnya memiliki banyak manfaat dan dapat dimanfaatkan secara kreatif. Pastikan untuk mencicipi kesaran bekatul sebelum menyajikannya dan sesuaikan rasa bumbu tambahan sesuai dengan preferensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.2013. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. edisi revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipt
- Chairil Anwar, Ika Rezvani Aprita dan Irhami (2022). Pemanfaatan bekatul dan waktu kukus yang berbeda terhadap organoleptik nugget ayam. publisher: animal Husbandry Department. Gorontalo State University *Jambura Journal of Animal Science* E-ISSN: 2855-2280 Volume 4 No 2 May 2022 P-ISSN: 2655-4356
- Muhammad Sohail. (2017). *Rice bran: Composition and potential food uses*.
- Mirna Zena Tuarita, dan, Fathonah Sadek, N., Dewi Yuliana, N., Slamet Budijanto  
Pertanian Bogor, I., & Bogor, D. (2017). Pengembangan bekatul sebagai pangan fungsional: peluang, hambatan, dan tantangan. *Jurnal Pangan*, 26(2), 167–176. <http://www.jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/354>
- Calpe C. (2006). *Rice international commodity profile*. food and agriculture organization of the united nations. markets and trade division.
- Sugiyono. 2011. *Metoda penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : PT Alfabeta.
- Thahir R. 2010. Revitalisasi Penggilingan padi melalui inovasi pendukung swasembada beras dan persaingan global. *buletin pengembangan inovasi Pertanian*. Vol. 3(3) : 171–183.
- Widowati S. 2001. Pemanfaatan hasil samping penggilingan padi dalam menunjang sistem agroindustri di pedesaan. *Buletin AgroBio*. Vol. 4(1) : 33–38.

**LAMPIRAN 1: Re-print Artikel Ilmiah Publikasi**

## **LAMPIRAN 2: Surat Tugas Pelaksanaan Kegiatan Penelitian**