

Pelatihan Pemanfaatan Bekatul Sebagai Snack Bar Sumber Serat di Desa Rojopolo

Cassandra Permata Nusa^{1*}, Aprinia Dian Nurhayati¹, Arindra Nirbaya¹

¹Program Studi S1 Gizi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Malang

e-mail: *cassandra.permata.fmipa@um.ac.id

Abstrak

Bekatul, produk turunan padi merupakan salah satu sumber pangan lokal di Desa Rojopolo yang belum optimal pemanfaatannya. Seringnya bekatul digunakan masyarakat sekitar sebagai pakan ternak. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang potensinya, terbatasnya akses teknologi dan pengetahuan pengolahan, serta belum tersedianya pasar yang mendukung. Bekatul berpotensi untuk dikembangkan karena tinggi protein, serat, mineral, dan senyawa nutrasetikal. Pengolahan bekatul sebagai limbah pangan juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs ke-12 yaitu zero waste product. Pengabdian kepada masyarakat di Desa Rojopolo bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat sekitar terkait pemanfaatan bekatul sebagai snack bar sumber serat. Snack bar dipilih karena sifatnya yang praktis dan mudah dibawa sebagai camilan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan menggunakan metode Participatory Action Research (PAR). Kegiatan ini diawali dengan pemberian materi edukasi tentang bekatul dan kandungan gizinya, kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan produk, dan sesi tanya jawab. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta antusias dengan pelatihan tersebut ditandai dengan aktifnya peserta yang bertanya. Sebanyak 36 orang turut berpartisipasi dalam kegiatan ini dan beberapa peserta langsung mempraktekkan cara pembuatan snack bar bekatul. Keterampilan ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan masyarakat setempat terkait limbah pangan dan dapat meningkatkan perekonomian lokal melalui produksi snack bar bekatul.

Kata kunci—bekatul, pengabdian masyarakat, snack bar, sumber serat, zero waste product

Abstract

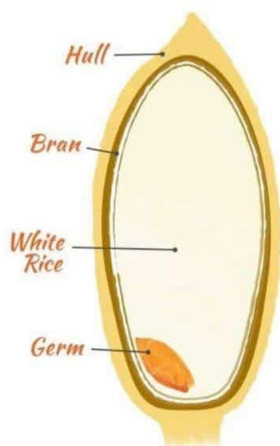
Bran, a derivative product of rice, is local food sources in Rojopolo Village that has not been optimally utilized. Bran is often used as animal feed. This is due to lack of understanding of its potential, limited access to technology and processing knowledge, and the unavailability of supportive market. Bran potentially to be developed because it is high in nutrition content. The processing of bran snack bar is also in line with the SDGs 12th, namely zero waste products. Community service in Rojopolo Village aims to train the local community in utilizing bran to produce fiber-rich snack bars. Snack bars are chosen because practical and easy to carry. The training activities were carried out using the Participatory Action Research (PAR) method. This activity began with the provision of educational about bran and its nutritional content, then continued with product manufacturing practices, and question and answer session. The results showed that the participants were enthusiastic about the training, as indicated by the active participation. A total of 36 people participated in this activity and they practiced how to make bran snack bars. This skill is expected to overcome food waste issues and boost the local economy by producing bran snack bars.

Keywords—bran, community service, fiber source, snack bar, zero waste product

1. PENDAHULUAN

Desa Rojopolo merupakan salah satu desa di Kecamatan Jatiroto yang sektor utama penyangga ekonominya bergerak di bidang pertanian. Komoditas tanaman padi paling banyak ditanam di desa ini. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang diketahui bahwa Kecamatan Jatiroto menjadi salah satu sentra produksi padi tertinggi di Jawa Timur dengan produksi mencapai 241.901 ton pada tahun 2021 [1]. Hal ini berpotensi untuk dimanfaatkan secara maksimal.

Tanaman padi yang sudah cukup umur akan dipanen bisa secara tradisional dengan alat sabit atau dengan menggunakan mesin pemanen padi atau disebut juga *Combine Harvester*. Proses pemanenan padi menghasilkan gabah. Petani biasanya akan menjual gabah ke pabrik pengolahan beras untuk kemudian digiling menjadi beras. Proses penggilingan ini menghasilkan beberapa produk turunan yaitu beras (*white rice*), bekatul (*bran*), sekam (*hull*), dan arang sekam yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Gabah [2]

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Kepala Desa Rojopolo, Ibu Sukiyanti diketahui bahwa pengolahan produk hasil penggilingan gabah masih sangat terbatas. Sebagai contoh adalah bekatul yang masih belum dimanfaatkan sebagai bahan pangan, walaupun memiliki nilai gizi yang baik dan berpotensi dimanfaatkan sebagai produk pangan fungsional. Bekatul biasanya digunakan masyarakat Desa Rojopolo sebagai pakan ternak (sapi, ayam, entok). Bekatul merupakan lapisan terluar yang lepas dari beras saat proses penggilingan gabah. Lapisan ini disebut kulit ari dari pada tanaman padi. Bekatul varietas IR 64 memiliki kadar protein sebesar 16.17%, 53.46% karbohidrat, 14.36% mineral, dan

27.51% serat kasar [3]. Bekatul tidak hanya kaya akan protein, serat, mineral, namun juga mengandung senyawa nutrasetikal seperti γ -oryzanol, tokoferol dan tokotrienol [4].

Beberapa mitra lokal di Desa Rojopolo, seperti petani, pengusaha, dan masyarakat Desa Rojopolo, menghadapi permasalahan kurangnya pemanfaatan bekatul yang memengaruhi potensi ekonomi dan keberlanjutan lingkungan di wilayah tersebut. Kurangnya pemanfaatan bekatul sebagai sumber pangan lokal dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kurangnya pemahaman tentang potensi dan manfaat bekatul di kalangan masyarakat, petani, dan pengusaha lokal. Selain itu, terbatasnya akses terhadap teknologi dan pengetahuan dalam pengolahan bekatul juga menjadi hambatan yang signifikan. Belum adanya pasar yang sesuai untuk produk-produk turunan padi juga menjadi faktor yang menghambat pemanfaatan potensi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka masyarakat Desa Rojopolo perlu diberikan pengetahuan serta pelatihan teknologi tepat guna dalam pengolahan bekatul sebagai produk pangan agar bisa termanfaatkan dengan baik dan maksimal. Hal ini bisa dilakukan dengan adanya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Pemanfaatan bekatul juga sejalan dengan SDGs ke-12 yaitu *zero waste product* atau semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan bekatul sebagai bahan baku utama dalam pembuatan *snack bar*. *Snack bar* merupakan makanan ringan yang umumnya dibuat dari sereal atau kacang-kacangan, dapat ditambahkan buah-buahan, berbentuk batang dan padat sehingga praktis dibawa [5]. Tujuan dari pelaksanaan PkM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Rojopolo terhadap pemanfaat bekatul sebagai produk pangan. Pembuatan *snack bar* bekatul diharapkan tidak hanya memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat setempat, tetapi juga membantu mengurangi jumlah limbah pangan yang dihasilkan serta menciptakan produk yang bernilai gizi dan bernilai jual tinggi.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Metode ini dalam prosesnya bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, pembelajaran dalam

mengatasi masalah, proses perubahan sosial keagamaan, dan sebagai produksi ilmu pengetahuan [6].

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang dianggap limbah oleh masyarakat yaitu bekatul sebagai hasil penggilingan gabah menjadi beras. Materi pelatihan yang akan diberikan adalah pelatihan pemanfaatan bekatul menjadi *snack bar*. Lokasi pelaksanaan kegiatan di Sekretariat P4S Hasil Tani Desa Rojopolo, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang. Peserta dalam kegiatan ini adalah Ibu-Ibu yang tinggal di Desa Rojopolo dengan jumlah target peserta sebanyak 30 orang. Urutan tahapan pengabdian *snack bar* bekatul dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pengabdian Masyarakat

Tahapan pertama yaitu koordinasi dengan Kepala Desa Rojopolo, Ibu Sukiyanti, selaku mitra pengabdian. Koordinasi dilakukan untuk menentukan jadwal, tempat, dan peserta kegiatan pengabdian. Tahap kedua adalah pengembangan produk yang dilaksanakan di Laboratorium Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang. Tahap ketiga yang merupakan salah satu kegiatan utama dalam PKM ini adalah sosialisasi tentang manfaat dan potensi bekatul sebagai produk pangan dan cara membuatnya menjadi *snack bar*. Materi kegiatan akan diberikan oleh narasumber yang pakar dalam bidang gizi. Sosialisasi dilakukan dengan cara pemberian materi kemudian dilanjutkan dengan diskusi terbuka bersama peserta.

Tahapan keempat adalah pelatihan pembuatan *snack bar*. Tim pengusul akan mendemonstrasikan cara membuat *snack bar* dari bekatul kemudian dilanjutkan dengan peserta yang terlibat langsung dalam proses pembuatannya. Tahapan terakhir yaitu monitoring dan evaluasi. Tim pengabdian akan melakukan testimoni acak dengan menunjuk beberapa peserta untuk memberikan

pendapat atau testimoninya terkait kegiatan yang berlangsung. Tim pengabdian juga melakukan kolaborasi dengan pihak terkait seperti pemerintah desa dan kelompok tani untuk mendapatkan masukan dan perspektif yang beragam terkait efektivitas pelatihan *snack bar* bekatul. Kegiatan PKM yang dilakukan oleh civitas akademika Universitas Negeri Malang diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kreatifitas Ibu-Ibu di Desa Rojopolo.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil koordinasi tim pengabdian dengan mitra di Desa Rojopolo menunjukkan beberapa permasalahan yang ada yaitu banyaknya bekatul yang tidak dimanfaatkan dengan baik, hanya sebagai pakan ternak; kurangnya pengetahuan masyarakat terkait bahan pangan bekatul dan manfaatnya; kurangnya pengetahuan terkait produk yang dapat dibuat dari bekatul. Berdasarkan permasalahan ini, solusi yang dilakukan oleh tim pengabdian bekatul adalah memberikan edukasi terkait manfaat bekatul dari segi potensi bahan pangan dan kandungan gizinya. Peserta kemudian diberikan pelatihan pengolahan bahan pangan bekatul menjadi produk *snack bar*.

Snack bar dipilih sebagai produk kuliner karena proses pembuatannya yang tergolong mudah, padat gizi dan praktis untuk dibawa kemanapun [5]. Pembuatan *snack bar* bekatul tidak hanya memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat setempat, tetapi juga membantu mengurangi jumlah limbah pangan yang dihasilkan serta menciptakan produk yang bernilai gizi dan bernilai jual tinggi. Berikut Gambar 3 terkait kegiatan praktek pembuatan *snack bar* dan Gambar 4 produk *snack bar* bekatul.

Jumlah peserta yang hadir dalam pelatihan *snack bar* bekatul adalah 36 orang. Peserta dihadiri oleh ibu-ibu yang merupakan warga Desa Rojopolo. Tim pengabdian juga menyampaikan resep dan deskripsi produk *snack bar* bekatul dalam bentuk *flyer* (Gambar 5). Selama pelatihan, terlihat antusiasme yang tinggi dari para peserta, yang aktif bertanya mengenai proses pembuatan *snack bar* bekatul. Keterampilan baru ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian lokal, karena peserta dapat memproduksi *snack bar* untuk dijual, sehingga menciptakan sumber pendapatan tambahan bagi keluarga mereka.

Produk bekatul juga memiliki potensi yang sangat baik sebagai bahan baku dalam pembuatan

snack bar. Dengan kandungan serat yang tinggi dan zat gizi lainnya, bekatul dapat diolah menjadi camilan sehat dan menarik. Pelatihan ini telah menunjukkan bahwa dengan teknik yang tepat, bekatul dapat dimanfaatkan secara maksimal, mengurangi limbah pangan, dan memberikan nilai tambah bagi produk lokal. Peserta kini lebih sadar akan manfaat bekatul dan berkomitmen untuk mengolahnya menjadi produk yang bernilai. Kegiatan ditutup dengan evaluasi dan foto bersama peserta dengan membawa produk *snack bar* bekatul (Gambar 6).



Gambar 5. Flyer *Snack Bar* Bekatul (Sumber: Penulis 2024)



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan *Snack Bar* Bekatul (Sumber: Penulis 2024)



Gambar 6. Foto Bersama Peserta PkM (Sumber: Penulis 2024)



Gambar 4. Produk *Snack Bar* Bekatul (Sumber: Penulis 2024)

4. SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan *snack bar* bekatul telah meningkatkan pengetahuan peserta terkait bekatul dan manfaatnya sebagai bahan pangan lokal. Peserta juga sudah terampil dalam pengolahan bekatul menjadi produk *snack bar*. Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap masyarakat Desa Rojopolo terutama dalam pengolahan bekatul yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dan tidak dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Bekatul selanjutnya juga bisa dimanfaatkan sebagai produk pangan lainnya, tidak terbatas pada bentuk *snack bar*, sehingga bisa meningkatkan nilai ekonomi dari bekatul tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian *Snack Bar* Bekatul mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang yang telah mendukung kegiatan ini, kepada Ibu Sukiyanti selaku Kepala Desa serta perangkat Desa yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Rojopolo. Tim juga berterima kasih kepada Ibu-Ibu peserta yang telah hadir dalam pelatihan pembuatan *snack bar* bekatul.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang. (2022). *Kecamatan Jatiroto dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang.
- [2] Nature Farm. (2024). Mengenal Mata Beras dan Bekatul Beserta Manfaatnya. <https://naturefarm.co.id/manfaat-beras-merah-untuk-kesehatan-2/>.
- [3] Luthfianto, D., Noviyanti, R. D., Kurniawati, I. (2017). Karakterisasi Kandungan Zat Gizi Bekatul pada Berbagai Varietas Beras di Surakarta. *The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang*, 371-376. ISSN 2407-9189.
- [4] Devi, E., Veliveli, L., Devi, S. S. (2021). Nutritional Composition of Rice Bran and Its Potentials in The Development of Nutraceuticals Rich Products. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 10(2), 470-473.
- [5] Suloi, A. N. F., Rumitasari, A., Farid, A. J., Fitriani, S. N. A., Ramadhani, N. L. (2020). *Snack Bar: Camilan Sehat Rendah Indeks Glikemik Sebagai Alternatif Pencegahan Penderita Diabetes*. *J ABDI*, 2(1), 118–125.
- [6] Norman, K., Denzin, Yvonnas, S. Lincoln. (2009). *Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.