



OPTIMALISASI PEMANFAATAN MENIR DAN BEKATUL ORGANIK PADA KELOMPOK WANITA TANI

Siti Farida, Sri Wahyuningsih Nugraheni*, Aloysius Eka Wardaya

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jl KH. Samanhudi No 93, Sondakan, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah 57147, Indonesia

*sri_wahyuning@udb.ac.id

ABSTRAK

Pada proses penggilingan padi di Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki Desa Dlingo menghasilkan beras giling sebanyak 65% dan limbah hasil gilingan sebanyak 35%. Limbah hasil gilingan terdiri dari sekam 23%, dedak dan bekatul organik sebanyak 10%, sisanya berupa kotoran. Beras terdiri dari beras utuh dan beras pecah (menir organik). Beras pecah menjadi menir organik dapat terjadi saat proses panen, pengangkutan, pengeringan dan penggilingan. Beras utuh mempunyai harga lebih tinggi dari menir organik. Menir organik merupakan produk limbah yang belum dijadikan produk bernilai ekonomi tinggi. Permasalahan KWT Sri Rejeki Desa Dlingo terkait rendahnya harga penjualan menir dan bekatul organik. Tujuan PKM adalah mengoptimalkan pemanfaatan menir dan bekatul organik. Pelaksana PKM adalah 3 dosen dan 3 mahasiswa. Sasaran PKM pada KWT Sri Rejeki sejumlah 17 ibu-ibu. Tahapan pelaksanaan PKM meliputi: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Sosialisasi tahapan PKM dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025. Pelatihan dilaksanakan dalam 2 tahapan yaitu: pada tanggal 30 Agustus 2025 dan 3 September 2025 pada pengurus KWT Sri Rejeki. Penerapan teknologi meliputi: pengolahan coconut bran cookies, egg roll, sereal bekatul, dan chip rice. Pada tanggal 6 September 2025 dilaksanakan pelatihan penerapan teknologi terhadap 17 anggota KWT Sri Rejeki. Pendampingan dan evaluasi kegiatan PKM dilaksanakan bersama dengan pembina KWT Sri Rejeki.

Kata kunci: bekatul; menir; organik; olahan

OPTIMIZATION OF THE UTILIZATION OF ORGANIC GRAINS AND BRAN IN WOMEN FARMING GROUPS

ABSTRACT

In the rice milling process at the Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki in Dlingo Village, 65% of the rice is milled and 35% is milling waste. Milling waste consists of 23% husks, 10% bran and organic rice bran, and the rest is dirt. Rice consists of whole rice and broken rice (organic grits). Broken rice into organic grits can occur during the harvesting, transportation, drying, and milling processes. Whole rice has a higher price than organic grits. Organic grits are a waste product that has not been turned into a high-value product. The problem of the Sri Rejeki Women Farmers Group in Dlingo Village is related to the low selling price of organic grits and rice bran. The goal of the PKM is to optimize the use of organic grits and rice bran. The PKM implementers are 3 lecturers and 3 students. The PKM targets 17 women at the Sri Rejeki Women Farmers Group. The stages of PKM implementation include: socialization, training, technology application, mentoring and evaluation, and program sustainability. The socialization of the PKM stages was carried out on August 21, 2025. The training was carried out in 2 stages, namely: on August 30, 2025 and September 3, 2025 for the management of KWT Sri Rejeki. The application of technology includes: processing coconut bran cookies, egg rolls, bran cereal, and chip rice. On September 6, 2025, technology application training was carried out for 17 members of KWT Sri Rejeki. Mentoring and evaluation of PKM activities were carried out together with the KWT Sri Rejeki supervisor.

PENDAHULUAN

Salah satu contoh pangan yang berkualitas dan menjamin kelestarian lingkungan adalah beras organik. Keunggulan beras organik tidak hanya menjamin kelestarian lingkungan, namun juga berpengaruh positif bagi kesehatan konsumen. (Organik et al., 2023). Penggilingan padi menghasilkan produk berupa beras (57-60%), sekam (18-20%), dan dedak (8-10%), dari dedak didapatkan bekatul padi (*Oryza Sativa* L). Bekatul dari tes komposisi mengandung; protein (11,5%-17,2%), lipid (10-23%), karbohidrat mencapai (51,1%-55%), abu (8%-17,7%), serta serat kasar (6,2%-31,5%), mineral, dan vitamin. (Romulo & Sadek, 2022). Saluran pemasaran beras organik yang terjadi ada 4 macam saluran. Pelaku pemasaran yang terlibat dalam memasarkan beras organik di Kecamatan Sawit dan Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali antara lain petani sebagai produsen, penggilingan, pedagang pengumpul desa, dan pedagang pengecer. Pola saluran pemasaran beras bersertifikasi organik yang terbentuk di Kabupaten Boyolali terdiri dari 4 macam saluran, yang dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu 33% memanfaatkan lembaga pemasaran organik, bagian yang terdiri dari 67% yang memanfaatkan lembaga pemasaran beras biasa/umum. (Yuniarti et al., 2017).

Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki di Desa Dlingo, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali mulai terbentuk pada tahun 2010 dengan tujuan meningkatkan perekonomian rumah tangga petani-petani di Desa Dlingo. Petani di Desa Dlingo melakukan tiga kali panen dengan total beras kurang lebih 800 ton per tahun. Beras yang dihasilkan adalah beras varietas lokal yang terdiri dari beras merah, beras hitam, beras putih mentik wangi, dan beras putih mentik susu. Pasca panen, hasil panen dibawa ke Lumbung Bogo Organik Desa Dlingo untuk dilakukan proses produksi selanjutnya berupa penggilingan padi (rice mill) dan pengemasan (packing) sebelum dipasarkan. Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki Desa Dlingo dibentuk atas inisiatif dari Kelompok Tani Pengudi Bogo Desa Dlingo dengan tujuan meningkatkan potensi ibu-ibu istri petani dalam meningkatkan tingkat perekonomian rumah tangga. Kelompok Tani Pangudi Bogo memberikan dana stimulan sebesar Rp. 500.000,- pada tahun 2010. Anggota KWT Rejeki Desa Dlingo sejumlah 5 orang yang terdiri dari 1 ketua, 2 sekretaris dan 2 bendahara. Pada tahun 2023 keanggotaan KWT Sri Rejeki Desa Dlingo berkembang sejumlah 19 ibu-ibu. Kegiatan KWT Sri Rejeki Desa Dlingo saat ini berfokus pada kegiatan kemasyarakatan dan kegiatan bernilai ekonomi.

Kegiatan Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki Desa Dlingo yang berkaitan dengan peningkatan perekonomian rumah tangga antara lain pembuatan keripik tempe dan cumi-cumi (kue ledri). Selain pembuatan keripik tempe dan cumi-cumi (kue ledri), KWT Sri Rejeki Desa Dlingo memproduksi karak dari menir organik beras putih, beras merah, dan beras hitam. Pada proses penggilingan padi di Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki Desa Dlingo menghasilkan beras giling sebanyak 65% dan limbah hasil gilingan sebanyak 35%. Limbah hasil gilingan terdiri dari sekam 23%, dedak dan bekatul organik sebanyak 10%, sisanya berupa kotoran. Beras terdiri dari beras utuh dan beras pecah (menir organik). Beras pecah menjadi menir organik dapat terjadi saat proses panen, pengangkutan, pengeringan dan penggilingan. Beras utuh mempunyai harga lebih tinggi dari menir organik. Menir organik merupakan produk limbah yang belum dijadikan produk bernilai ekonomi tinggi. Berdasarkan uraian profil mitra, potensi dan peluang usaha mitra serta persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra, maka prioritas permasalahan mitra terdiri dari aspek produksi, aspek manajemen, dan aspek pemasaran. Berdasarkan permasalahan mitra tersebut, maka tujuan PKM adalah mengoptimalkan pemanfaatan menir dan bekatul organik.

METODE

Tahapan pelaksanaan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) sebagai berikut:

Sosialisasi

Pelaksanaan PKM diawali dengan sosialisasi rencana kegiatan PKM. Sosialisasi kegiatan PKM dilakukan oleh tim pelaksana PKM (tiga dosen) dan perwakilan dari KWT Sri Rejeki sejumlah enam orang pengurus. Jadi tahapan pelaksanaan PKM secara teknis merupakan kesepakatan diantara kedua belah pihak yaitu pelaksana PKM dan Mitra PKM. Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025.

Pelatihan

Pelatihan dilakukan dalam waktu tiga tahapan. Setiap tahapan merupakan rangkaian kegiatan yang mempunyai tujuan masing-masing. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2025, 3 September 2025 dan 6 September 2025. Pada tanggal 30 Agustus 2025, pelaksana PKM bersama enam pengurus KWT Sri Rejeki mempratekkan empat menu olahan meliputi: *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice*. Pada tanggal 3 September 2025, produk olahan dijual pada masyarakat bersama Kelompok Tani Pangudi Bogo Desa Dlingo. Pada tanggal 6 September 2025, pelaksana PKM bersama 17 anggota KWT Sri Rejeki mempratekkan empat menu olahan meliputi: *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice*.

Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi berupa penggilingan menir organik menjadi tepung beras organik, pengolahan tepung beras organik dan bekatul organik menjadi *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice*.

Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan penggilingan menir organik menjadi tepung beras organik, pengolahan tepung beras organik dan bekatul organik menjadi *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* dilakukan oleh pelaksana PKM bersama dengan Kelompok Tani Pangudi Bogo Desa Dlingo.

Keberlanjutan Program

Apabila pengolahan tepung beras organik dan bekatul organik menjadi *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* telah terlaksana dengan baik, maka dapat dilanjutkan dengan proses pengemasan produk beserta pemasaran produk baik secara *offline* maupun *online*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM efektif dilaksanakan dalam waktu 2 bulan, yaitu bulan Agustus s/d September 2025. Kegiatan PKM dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

Sosialisasi

Pelaksanaan PKM diawali dengan sosialisasi rencana kegiatan PKM. Sosialisasi merupakan persiapan kegiatan PKM dilakukan oleh tim pelaksana PKM (tiga dosen) dan pengurus KWT Sri Rejeki sejumlah enam orang. Jadi tahapan pelaksanaan PKM secara teknis merupakan kesepakatan diantara kedua belah pihak yaitu pelaksana PKM dan Mitra PKM. Pelaksana PKM menawarkan sejumlah ide menu-menu olahan berbahan dasar tepung beras dan bekatul organik. Hasil sosialisasi ini adalah kesepakatan menu-menu yang akan diujicobakan pada tahapan pelatihan. Gambar 1 menunjukkan proses sosialisasi dan komunikasi antara pihak pelaksana PKM dengan KWT Sri Rejeki berikut :



Gambar 1. Sosialisasi dan Komunikasi Pelaksana PKM dan Mitra KWT Sri Rejeki Desa Dlingo

Pelatihan

Pelatihan pengolahan produk dari bahan dasar tepung beras organik dan bekatul organik dilaksanakan dalam tiga tahapan dengan masing-masing kegiatan. Pelatihan didahului dengan penyampaian materi mengenai nilai gizi dan nilai ekonomi dari menir organik dan bekatul organik, serta nilai ekonomi dari olahan produk berbahan dasar tepung beras organik dan bekatul organik. Penyampaian materi dilaksanakan oleh dosen-dosen pelaksana PKM dan digambarkan pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Pelaksana PKM

Pengolahan *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* dilaksanakan oleh pengurus KWT Sri Rejeki didampingi oleh pelaksana PKM (dosen dan mahasiswa) dengan alat bantu leaflet pada Gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Leaflet Pengolahan *Egg Roll* dan *Coconut Bran Cookies*

Proses pengolahan *coconut bran cookies* ditunjukkan pada Gambar 4 berikut :



Gambar 4. Pengolahan *Coconut Bran Cookies*

Proses pengolahan *egg roll* ditunjukkan pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Pengolahan *Egg Roll*

Proses pengolahan sereal bekatul ditunjukkan pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6. Hasil Akhir Sereal Bekatul

Proses pengolahan *chip rice* ditunjukkan pada Gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7. Pengolahan *Chip Rice*

Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dalam pelaksanaan PKM berupa pemanfaatan alat-alat memasak yang telah dihibahkan oleh pelaksana PKM beserta menu-menu olahan berbahan dasar tepung beras organik dan bekatul organik. Hasil olahan pengolahan *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* pada gambar 8 sebagai berikut:



Gambar 8. Produk Olahan berbahan dasar Tepung Organik dan Bekatul Organik

Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan kegiatan PKM dilaksanakan pada saat tahapan-tahapan PKM masih berlangsung. Pendampingan tersebut untuk memastikan setiap tahapan kegiatan PKM berjalan dengan lancar dengan hasil sesuai tujuan. Bentuk pendampingan tersebut ditunjukkan pada Gambar 9 sebagai berikut :



Gambar 9. Pendampingan Pengolahan Tepung Beras dan *Coconut Bran Cookies*

Gambar 10 menunjukkan pendampingan pengolahan tepung beras putih, tepung beras merah dan tepung beras hitam serta olahan berbahan dasar tepung beras putih berupa *roll egg*.



Gambar 10. Pendampingan Pengolahan Tepung Beras dan *Roll Egg*

Gambar 11 menunjukkan pendampingan pengolahan sereal bekatul putih, sereal bekatul merah, dan sereal bekatul hitam.



Gambar 11. Pendampingan Pengolahan Sereal Bekatul

Gambar 12 menunjukkan pendampingan pengolahan *chip rice*.



Gambar 12. Pendampingan Pengolahan *Chip Rice*

Penerapan teknologi dalam pelaksanaan PKM meliputi alat memasak pengolahan *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* antara lain: kompor gas dua tungku dan loyang, oven gas, tabung gas, *mixer hand*, teflon cetakan kue semprong, rol adonan, saringan, baskom, gelas ukur, sarung tangan oven, sarung tangan plastik, timbangan digital, cetakan kue dan lain-lain. Bahan-bahan pengolahan *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice* antara lain: tepung beras, margarin, baking soda, spekoek, santan kelapa, kelapa parut, minyak kelapa, vanili, telur, gula putih, gula aren bubuk, dan lain-lain.

Evaluasi keseluruhan kegiatan dari awal sampai akhir, dilaksanakan oleh pelaksana PKM bersama KWT Sri Rejeki digambarkan pada Gambar 13 sebagai berikut :



Gambar 13. Evaluasi Pelaksanaan PKM dari Awal sampai Akhir

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program PKM berupa perencanaan perhitungan harga produk olahan tepung organik dan bekatul organik, perencanaan P-IRT, perencanaan pengemasan produk yang menarik, dan pemasaran produk secara *offline* ataupun *online*. Pemasaran secara *offline* telah dilaksanakan pada tanggal 4 September 2025 di Kelompok Tani Pangudi Bogo Desa Dlingo, digambarkan pada Gambar 14 sebagai berikut :



Gambar 14. Pemasaran secara *Offline* Produk Olahan Tepung Beras Organik dan Bekatul Organik

Keseluruhan tahapan pelaksanaan PKM terlaksana dengan baik, akan tetapi diperlukan beberapa hal sebagai bentuk penyempurnaan program. Penyempurnaan tersebut antara lain: menangkap ide-ide

kreatif dari ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Sri Rejeki, mendukung dalam mempraktekkan ide-ide kreatif, serta memasarkan produk olahan tepung beras dan bekatul organik melalui akun penjualan Shopee dan Tiktok.

SIMPULAN

Tahapan pelaksanaan PKM meliputi: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Pelaksana PKM adalah 3 dosen dan 3 mahasiswa. Sasaran PKM pada KWT Sri Rejeki sejumlah 17 ibu-ibu. Sosialisasi tahapan PKM dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025. Pelatihan dilaksanakan dalam 2 tahapan yaitu: pada tanggal 30 Agustus 2025 dan 3 September 2025 pada pengurus KWT Sri Rejeki. Penerapan teknologi meliputi: pengolahan *coconut bran cookies*, *egg roll*, sereal bekatul, dan *chip rice*. Pada tanggal 6 September 2025 dilaksanakan pelatihan penerapan teknologi terhadap 17 anggota KWT Sri Rejeki. Pendampingan dan evaluasi kegiatan PKM dilaksanakan bersama dengan pembina KWT Sri Rejeki. Pemasaran produk olahan tepung beras organik dan bekatul organik telah dilakukan secara *offline* pada event di Kelompok Tani Pangudi Bogo Desa Dlingo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang berkontribusi dalam pelaksanaan PKM baik berupa dukungan support, dukungan material dan dukungan pendanaan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada: Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki Desa Dlingo, Kelompok Tani Pangudi Bogo Desa Dlingo, serta Universitas Duta Bangsa Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Organik, B., Kota, D. I., Ekonomi, F., & Udayana, U. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Konsumen Teh Raja. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 23(1), 13–19. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v23i1.11278>
- Romulo, A., & Sadek, N. F. (2022). Antioxidant and Nutritional Analysis of Organic Black Rice (*Oryza sativa* L.) Milk. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 998(1), 4–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/998/1/012055>
- Yuniarti, D., Rahayu, E. S., & Harisudin, M. (2017). Saluran Pemasaran Beras Organik Di Kabupaten Boyolali. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2), 112. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i2.1671>