

PKM: APLIKASI BERAS PECAH KULIT UNTUK MENINGKATKAN SIFAT FUNGSIONAL JAMU BERAS KENCUR DI DUSUN JOGJA SIDODADI RAMUNIA KECAMATAN BERINGIN KABUPATEN DELI SERDANG

Budi Suarti^{1*}, Imam Hartono Bangun², Ira Apriyanti³, Tegar Rinaldi⁴, Nelly Andini⁵

^{1*}*Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

²*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

³*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

^{4,5}*Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

* Penulis Korespondensi : budisuarti@umsu.ac.id

Abstrak

Lokasi PKM dilaksanakan Di Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang dengan mitra kelompok tani Juli Tani. Metode Pelaksanaan PKM dengan memberi pengetahuan, pelatihan tentang Aplikasi Beras Pecah Kulit untuk meningkatkan sifat fungsional Jamu Beras Kencur. Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah beras pecah kulit, jahe, kencur, gula, garam, dan air. Permasalahan mitra lebih menyukai beras sosoh daripada beras pecah kulit. sehingga diperlukan pengolahan beras pecah kulit menjadi jamu beras kencur. Tujuan Kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani tentang manfaat beras pecah kulit selain untuk kesehatan juga dapat diaplikasikan dalam pembuatan Jamu beras kencur. Hasil Kegiatan menggunakan penilaian skala hedonic dengan skor 1 = Sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = suka, 4 = sangat suka, 5 = sangat-sangat suka. Peserta memberi penilaian jamu beras kencur dari beras pecah kulit dengan skor lebih dari 4 menunjukkan peserta menyukai jamu beras kencur.

Kata kunci: Beras pecah kulit, jamu, Juli Tani, kencur, PKM

Abstract

The location of the PKM was carried out in the hamlet of Jogja Sidodadi Ramunia, Beringin District, Deli Serdang Regency with farmer group partner Juli Tani. Methods of implementing PKM by providing knowledge, and training on the Application of Brown Rice to improve the functional properties of Jamu Beras kencur. The materials used in this training are brown rice, ginger, kencur, sugar, salt, and water. The problem of partners preferring polished rice to brown rice. so that it is necessary to process brown rice into the herbal rice kencur. The purpose of this PKM activity is to increase the knowledge and understanding of farmers about the benefits of brown rice in addition to health, it can also be applied in the manufacture of herbal rice kencur. Activity results using a hedonic scale assessment with a score of 1 = Very Dislike, 2 = Dislike, 3 = Like, 4 = Very Like, 5 = Very, Very Like. Participants rated the herbal rice kencur from brown rice with a score of more than 4 indicating that the participants liked the herbal rice kencur.

Keywords: brown rice, herbal medicine, Juli Tani, kencur, PKM

1. PENDAHULUAN

Tanaman padi merupakan jenis tumbuhan yang sangat mudah ditemukan, apalagibagi masyarakat yang tinggal di pedesaan. Tanaman padi merupakan tanaman pangan menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung zat gizi yang diperlukan tubuh terutama sumber karbohidrat.

Beras merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi terhadap produksi jamu beras kencur. Jamu beras kencur termasuk jamu tradisional merupakan salah satu warisan budaya yang masih terus dikembangkan turun temurun. Jika awalnya jamu tradisional hanya dijadikan sebagai ramuan obat, sekarang ini minuman tersebut telah diangkat kembali sebagai peluang bisnis baru (Ikaditya *dkk.* 2018). Kualitas beras dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, lingkungan, penanganan, pemanenan dan pascapanen (Budijanto dan Sitanggang, 2011). Proses penggilingan padi terdiri dari dua tahap, yaitu pelepasan sekam dari gabah menjadi beras pecah kulit (BPK), dan penyosohan BPK menjadi beras sosoh dimana bagian bekatul yang terdiri dari *pericarp*, *aleurone* dan *nucellus* dihilangkan (Ravichanthiran *dkk.* 2018). BPK diketahui mempunyai kandungan gizi, serat pangan dan komponen bioaktif (Suarti *dkk.* 2021). BPK memiliki sifat fungsional seperti antidiabetes, antikolesterol, antihiperlipidemia, kardioprotektif, antioksidan, juga membantu dalam menurunkan berat badan, antiinflamasi, dan antikanker. Kandungan serat pangan pada BPK membantu menurunkan indeks glikemik dengan mengatur penyerapan glukosa di usus. Kandungan komponen bioaktif BPK dipengaruhi oleh varietas, faktor genetik, dan kondisi lingkungan. Akan tetapi BPK mempunyai kelemahan penerimaan yang rendah dari konsumen, karena BPK lebih mudah tengik, tidak stabil selama penyimpanan (Saleh *dkk.* 2019; Upadhyay dan Karn 2018). Kandungan minyak di lapisan bekatul menyebabkan enzim lipase di BPK mendegradasi minyak dan menyebabkan ketengikan dan rasa tidak enak (Saleh *dkk.* 2019).

Kelemahan-kelemahan tersebut menjadikan pemanfaatan beras pecah kulit hingga saat ini masih sedikit. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan pengolahan menjadi jamu beras kencur. Jamu beras kencur, dengan komposisi utamanya berupa beras dan kencur memiliki kandungan senyawa fenolik yang diketahui dapat berfungsi sebagai antioksidan (Silalahi, 2019). Antioksidan dan komponen senyawa polifenol memiliki kemampuan untuk mengurangi keadaan sel yang rusak, karena dapat menangkap senyawa radikal bebas, mengurangi stress oksidatif.

Pada umumnya jamu beras kencur menggunakan beras yang telah disosoh. Olahan beras pecah kulit menjadi jamu beras kencur selain bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan, ekonomis juga memiliki peluang bisnis yang besar. Wilayah yang menjadi tempat kegiatan ini adalah di Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. Lokasi ini berada di dekat kota Medan, sehingga tim Program kemitraan masyarakat (PKM) ingin memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat.

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM), bertujuan memberikan edukasi manfaat beras pecah kulit dan pelatihan pengolahan beras pecah kulit menjadi jamu beras kencur dari beras pecah kulit sehingga bermanfaat untuk masyarakat setempat.

Permasalahan mitra, konsumen biasanya lebih memilih beras berwarna putih bersih mengkilap dan tekstur nasi pulen. Tesktur nasi ini berkorelasi (berhubungan) erat dengan kadar amilosa beras. Selain itu terbatasnya pengetahuan Sumber Daya Manusia masyarakat untuk memproduksi jamu, kurangnya pengetahuan, kreativitas dan inovasi Sumber Daya Manusia dalam memanfaatkan tanaman

Tujuan dan Manfaat Kegiatan : 1) mitra kelompok tani memperoleh pembinaan tentang manfaat beras pecah kulit dan pengolahan beras pecah kulit menjadi jamu beras kencur, 2) menjalin hubungan kerjasama antara Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan mitra kelompok Tani di Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.

Solusi yang ditawarkan kepada masyarakat di Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang adalah meningkatkan pengetahuan Sumber Daya Manusia mitra tentang memanfaatkan beras pecah kulit sebagai pangan fungsioanal dalam meningkatkan gizi masyarakat. Edukasi pemanfaatan tanaman lokal potensial dan fungsinya dalam penganekaragaman produk.

2. BAHAN DAN METODE

Sasaran kegiatan

Kelompok tani Juli Tani, Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.

Lokasi Kegiatan

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Dusun Jogja Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

Metode yang digunakan

Metode Pendekatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini mengikuti aktivitas pelaksanaan penelitian tindakan yang terdiri dari : 1) Persiapan, 2) Pelaksanaan, 3) Observasi, 4) Evaluasi.

Kegiatan ini meliputi, studi pustaka, pengurusan ijin, penetapan lokasi kelompok tani, edukasi dan pengolahan jamu beras kencur. Pelatihan ini akan diikuti ketua kelompok dan anggota kelompok tani. Teknologi yang diaplikasikan meliputi cara pembuatan beras pecah kulit dari pengolahannya menjadi jamu beras kencur.

Metode Kegiatan

Metode kegiatan dengan metode presentase dan pelatihan, melalui cara ini petani/peserta diharapkan mampu memahami setiap tahapan kegiatan pemanfaatan beras pecah kulit dengan melihat realitas yang terjadi di lapangan. Penceramah memaparkan materinya dengan menggunakan power point dan menggunakan sampel beras pecah kulit dan beras sosoh. Setelah 20 menit penyampaian materi, peserta diberikan waktu untuk berdiskusi. Peserta diberikan waktu istirahat 25 menit sambil menikmati snack. Kemudian dilanjutkan dengan praktek lapangan selama 100 menit. Masing-masing peserta diberi tugas untuk menilai secara organoleptik.

Pengolahan Beras Pecah Kulit

Padi yang baru dipanen dikeringkan di bawah sinar matahari, kemudian gabah beras yang telah kering digiling sehingga menghasilkan beras pecah kulit (BPK).

Pembuatan Jamu Beras Kencur

Beras pecah kulit sebanyak 100 gr direndam selama 3 jam, lalu diitiriskan dan disangrai hingga kering kemudian digeprek dengan air matang lalu disaring sehingga diperoleh filtrat beras pecah kulit.

Kencur 50 gr dan Jahe 30 gr dibersihkan lalu disangrai hingga terbentuk aroma yang menyengat kemudian diblender. Selanjutnya direbus dengan air 1liter hingga mendidih lalu ditambahkan asam jawa 1/4 sendok teh, gula putih 100 gr, garam 1/4 sendok teh makan. Lalu dipanaskan hingga mendidih. Campuran didiamkan selama 15 menit dan diambil sarinya.

Setelah itu filtrat beras pecah kulit dan sari rempah dicampurkan lalu dilakukan pengadukan hingga homogen dan dilakukan uji organoleptik oleh peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal tim Program Kemitraan masyarakat (PKM) melakukan survey lapangan ke Dusun Joga Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang untuk penandatanganan kerjasama sebagai mitra. Kemudian setelah terjalin kerjasama tim PKM melakukan persiapan dengan berkoordinasi dengan Ketua kelompok tani Juli Tani sebagai mitra yaitu Bapak Yareli untuk pelaksanaan kegiatan seperti tempat untuk diadakannya PKM yang akan digunakan.

Pelaksanaan kegiatan pertama dilakukan presensi kehadiran peserta oleh tim PKM. Kemudian pembukaan

kegiatan oleh tim PKM dengan pembacaan ayat suci Al-Quran dan dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya.



Gambar 1. Acara Pembukaan

Pembacaan ayat suci Al-Quran dan menyanyikan lagu Indonesia Raya dipandu oleh anggota tim PKM.



Gambar 2. Pembacaan Ayat Suci Al-Quran



Gambar 3. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya

Setelah itu acara pembukaan oleh Kepala Desa yaitu Bapak Salamun, kata sambutan oleh ketua kelompok tani JULI TANI Bapak Yareli dan tim PKM.



Gambar 4. Kata Sambutan Kepala Desa



Gambar 5. Kata Sambutan ketua kelompok Tani

Ketua tim PKM menyampaikan materi selama 20 menit dengan menggunakan powerpoint, diiringi tanya jawab. Peserta sangat antusias mendengarkan pemaparan tentang perbedaan beras sosoh dan beras pecah kulit dan tertarik melihat sampel beras sosoh dan beras pecah kulit yang ditunjukkan oleh timPKM. Sebagian besar peserta baru mengenal beras pecah kulit sehingga peserta banyak yang bertanya seputar beras pecah kulit dan manfaatnya.



Gambar 6. Penyampaian Materi

Setelah penyampaian materi, tim PKM dipimpin ketua tim PKM memandu pelatihan membuat jamu beras kencur dari beras pecah kulit dengan mengenalkan bahan-bahan seperti beras pecah kulit, jahe, kencur, garam, gula dan alat-alat seperti baskom, blender, pengaduk, saringan, wadah, pisau, dan kompor gas.

Setelah mengenalkan bahan dan alat, dilanjutkan dengan tahapan pembuatan beras kencur.



Gambar 7. Penyangraian Beras Pecah Kulit

Peserta bersemangat melakukan praktek pembuatan jamu beras kencur dari beras pecah kulit yang dipandu ketua tim PKM dan anggota tim. Pada saat praktek, peserta bertanya tujuan dari setiap proses dalam pembuatan jamu beras kencur dan manfaatnya kepada tim PKM. Hal ini menunjukkan rasa keingintahuan yang tinggi disebabkan banyak yang belum mengenal secara dalam kegunaan beras pecah kulit dan bahan-bahan lain di dalam pembuatan jamu beras kencur.



Gambar 8. Penghalusan Beras Pecah Kulit



Gambar 9. Penyangraian Jahe dan Kencur, Pencampuran bahan dan Pemasakan Jamu



Gambar 10. Hasil Jamu dan Uji Organoleptik



Gambar 11. Evaluasi

Hasil kegiatan selama presentase dan pelatihan oleh ketua tim PKM, sebagian besar peserta banyak yang bertanya selain disebabkan terbatasnya pengetahuan peserta tentang beras pecah kulit, juga selama ini mereka tidak menyukai beras pecah kulit secara sensori warna, aroma dan rasa yang tidak enak. Sebagai alternatif tidak sukanya konsumen rasa beras pecah kulit, sehingga peserta setelah kegiatan mendapat pengetahuan alternatif pengolahannya dapat menghasilkan beberapa produk. Selanjutnya pelatihan pembuatan jamu beras kencur dari beras pecah kulit sebagai solusi rendahnya penerimaan akan beras pecah kulit, dimana bentuk olahan ini, dapat sebagai pangan fungsional untuk kesehatan. Pengetahuan masyarakat sedikit mengetahui tentang pengobatan tradisional dengan jamu ini, baik dari sejarahnya, bahan-bahan dan khasiatnya maupun proses pembuatan jamu itu sendiri (Lestari dan Simarmata, 2018).

Selama kegiatan peserta mengikuti setiap sesi dengan mencatat pengetahuan dan cara kerja pembuatan jamu beras kencur. Hasil pelatihan jamu beras kencur kemudian dilakukan uji organoleptik dan dilakukan penilaian dengan menggunakan skala hedonik 1 = sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3 = suka, 4= sangat suka, 5 = sangat-sangat suka.

Hasil pengamatan bahwa jamu beras kencur dari beras pecah kulit rata-rata memberi penilaian skor diatas 4. Hal ini menunjukkan peserta sangat menyukai jamu beras kencur. Karena aroma jahe dan kencur yang sangat dominan sehingga rasa beras pecah kulit tertutupi oleh aroma rempah-rempah. minuman beras kencur memiliki aktivitas antioksidan, aktivitas antioksidan jamu beras kencur secara keseluruhan kemungkinan hasil dari bahan-bahan penyusun jamu beras kencur, sehingga interaksi antara komposisi bahan saat dicampur menggunakan blender dapat meningkatkan aktivitas antioksidan. Pencampuran mengakibatkan peningkatan aktivitas antioksidan disebut sebagai efek sinergisme (Kiptiyah, dkk, 2017). Pengolahan jamu beras kencur antara daerah satu dengan daerah lain memiliki perbedaan. Perbedaan itu dapat berasal dari bahan maupun teknik pembuatannya. Hal ini menyebabkan kandungan setiap jamu beras kencur juga akan berbeda (Jalil, 2019).

Setelah dilakukan evaluasi, maka peserta diberikan waktu istirahat dengan makan siang bersama. Lalu dilanjutkan acara penutupan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini telah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mitra kelompok tani Juli Tani dan masyarakat tentang pemanfaatan beras pecah kulit sebagai pangan fungsional.

Peningkatan keterampilan dalam pembuatan jamu beras kencur dari beras pecah kulit dapat meningkatkan pendapatan ekonomi kelompok tani dan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pendanaan PKM dari hibah internal Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Budijanto, S., & Sitanggang, A. B. (2011). Produktivitas dan proses penggilingan padi terkait dengan pengendalian faktor mutu berasnya. *Pangan*, 20(2), 141–152.
- Ikaditya, L., Kuswandi, A., & Wibowo, A. (2018). *IbM Pembuatan Beras Kencur Instan Sebagai Upaya*. 1(1), 74–81.
- Kiptiyah, S. Y., Harmayani, E., & Santoso, U. (2017). Study of Microbiological Quality and Antioxidant Activity Beras Kencur Drink with Heating Process. *Indonesian Food and Nutrition Progress*, 14(2), 91. <https://doi.org/10.22146/ifnp.29725>
- Jalil, M. (2019). Pemanfaatan Curcuma longa dan Kaempferia galanga Sebagai Bahan Pembuatan Jamu “ Beras Kencur .” *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek*, April, 167–173.
- Lestari, A., & Simarmata, T. (2018). Pengetahuan Masyarakat Jawa Tentang Tanaman Bahan Dasar Jamu Tradisional Di Desa Brohol Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batubara. *Buddayah : Jurnal Pendidikan Antropologi*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.24114/bdh.v1i1.8552>
- Ravichanthiran, K., Ma, Z. F., Zhang, H., Cao, Y., Wang, C. W., Muhammad, S., Aglago, E. K., Zhang, Y., Jin, Y., & Pan, B. (2018). Phytochemical profile of brown rice and its nutrigenomic implications. *Antioxidants*, 7(6), 1–16. <https://doi.org/10.3390/antiox7060071>
- Saleh, A. S. M., Wang, P., Wang, N., Yang, L., & Xiao, Z. (2019). Brown Rice Versus White Rice: Nutritional Quality, Potential Health Benefits, Development of Food Products, and Preservation Technologies. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12449>
- Silalahi, M. (2019). Kencur (*Kaempferia galanga*) dan Bioaktivitasnya. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), 127. <https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1178>
- Suarti, B., Sukarno, S., Ardiansyah, A., & Budijanto, S. (2021). Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Fungsional Beras Pecah Kulit Berpigmen dan Tanpa Pigmen. *Jurnal Pangan*, 30(1), 13–22. <https://doi.org/10.33964/jp.v30i1.515>
- Upadhyay, A., & Karn, S. K. (2018). Brown Rice: Nutritional composition and Health Benefits. *Journal of Food Science and Technology Nepal*, 10(Table 1), 47–52. <https://doi.org/10.3126/jfstn.v10i0.19711>