

PEMBERDAYAAN USAHA EKONOMI PRODUKTIF BAGI MASYARAKAT MISKIN DI PEDESAAN

Adi Saputrayadi¹

Asmawati¹

Marianah¹

Dina Soes Putri¹

¹ Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, NTB, Indonesia

*email:
adhigondris@gmail.com

Abstrak

Desa Kuripan Kabupaten Lombok Barat adalah salah satu desa yang dikenal sebagai penghasil gabah/beras. Yang mana sebagian besar mata pencaharian penduduk sekitar adalah petani dan pedagang. Khusus untuk ibu-ibu dan remaja putri sebagian besar mendapatkan penghasilan tambahan dengan cara mengumpulkan limbah penggilingan padi (gabah) yang ada di tempat penggilingan padi di desa tersebut. Bekatul diperoleh dari proses penggilingan atau penumbukkan gabah padi menjadi beras. Dalam proses penggilingan padi di Indonesia, dedak dihasilkan pada proses penyosohan pertama, sedangkan bekatul diperoleh pada proses penyosohan kedua. Penyosohan pada penggilingan gabah padi menyebabkan hilangnya lemak, protein, serat kasar, abu, tiamin, riboflavin, niasin, serta alfa tokoferol. Serat pangan paling tinggi terdapat pada lapisan bekatul dan serat pangan terendah terdapat pada beras giling. Bekatul selain mengandung zat gizi yang tinggi juga mengandung komponen bioaktif. Komponen bioaktif tersebut adalah antioksidan tokoferol (vitamin E), tokotrienol, oryzanol, dan pangamic acid (vitamin B₁₅) (Jubaidah, 2008). Pemanfaatan bekatul sebagai pangan fungsional bukan dalam bentuk tablet atau obat herbal, melainkan dapat dikonsumsi layaknya makanan atau minuman. Bekatul dapat dimodifikasi menjadi makanan yang mempunyai warna lebih menarik, mempunyai citarasa yang enak, dan pastinya kaya akan nutrisi yang akan memberikan pengaruh fisiologis yang baik bagi tubuh pengkonsumsi seperti yang ada pada syarat pangan fungsional. Berkaitan dengan pangan fungsional bekatul, pembuatan cookies bekatul dapat dipadukan dengan tepung kedelai, sehingga cookies yang dihasilkan memiliki nilai gizi yang tinggi terutama protein dan serat serta dapat menjadi alternatif pangan fungsional..

Kata Kunci:

Bekatul
Tepung
Cookies

Keywords:

Bekatul
Flour
Cookies

Abstract

Kuripan Village in West Lombok district is one of the villages known as a producer of unhulled rice. Where most of the livelihoods of the local population are farmers and traders. Especially for mothers and young women, most of them get additional income by collecting waste from rice mills (unhulled) that are in the rice mill in the village. Bran is obtained from the process of milling or pounding rice grains into the rice. In the rice milling process in Indonesia, bran is produced in the first cooking process, while rice bran is obtained in the second. Paddy rice milling causes loss of fat, protein, crude fiber, ash, thiamine, riboflavin, niacin, and alpha-tocopherol. The highest food fiber is found in the bran layer and the lowest is found in milled rice. Besides containing high nutritional substances, rice bran also contains bioactive components. The bioactive components are antioxidant tocopherol (vitamin E), tocotrienol, oryzanol, and pangamic acid (vitamin B₁₅) (Jubaidah, 2008). The bran can be used as a functional food that can be consumed as food or drinks. Bran can be modified into food that has a more attractive color, delicious, and rich in nutrients, which can make a good physiological effect on the body, like a functional food requirement. The example of functional food products from Bran, such as bran cookies, which can be combined with soybean flour, so that the resulting cookies have high nutritional value, especially protein and fiber and can be an alternative functional food.

PENDAHULUAN

Desa Kuripan Kabupaten Lombok Barat adalah salah satu desa yang dikenal sebagai penghasil gabah/beras. Yang mana sebagian besar mata pencaharian penduduk sekitar adalah petani dan pedagang. Khusus untuk ibu-ibu dan remaja putri sebagian besar mendapatkan penghasilan tambahan dengan cara mengumpulkan limbah penggilingan padi (gabah) yang ada di tempat penggilingan padi di desa tersebut, kemudian menjual gabah (sisa penggilingan padi) dengan harga Rp.3000/karung. Didesa Kuripan hanya terdapat 1 lokasi tempat penggilingan padi.

Melihat kondisi tersebut, kami tertarik untuk memberikan pelatihan kepada para ibu-ibu dan remaja putri desa Kuripan yang kesehariannya ada di tempat penggilingan padi tentang bagaimana memanfaatkan limbah sisa penggilingan padi (gabah) diolah menjadi produk yang mempunyai nilai lebih sehingga dapat menambah penghasilan ibu-ibu dan remaja putri di desa Kuripan.

Pemberdayaan merupakan suatu konsep untuk memberikan tanggung jawab yang lebih besar kepada orang-orang tentang bagaimana melakukan pekerjaan. Pemberdayaan akan berhasil jika dilakukan oleh pengusaha, pemimpin dan kelompok yang dilakukan secara terstruktur dengan membangun budaya kerja yang baik. Konsep pemberdayaan terkait dengan pengertian pembangunan masyarakat dan pembangunan yang bertumpu pada masyarakat.

Program - program pemberdayaan sumberdaya manusia telah dilakukan pemerintah. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan Indonesia yaitu membangun manusia Indonesia seutuhnya, maka pembangunan harus merupakan perubahan sosial yang tidak hanya terjadi pada taraf kehidupan masyarakat belaka tetapi juga

pada peranan unsur-unsur didalamnya. Pembangunan menempatkan manusia sebagai subyek pembangunan. Pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan kemiskinan menjadi komitmen bersama antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah.

Kemiskinan merupakan masalah pembangunan kesejahteraan sosial yang berkaitan dengan berbagai bidang pembangunan lainnya yang ditandai oleh pengangguran, keterbelakangan, dan ketidakberdayaan. Oleh karena itu, kemiskinan terutama yang diderita oleh kaum miskin merupakan masalah pokok nasional yang penanggulangannya tidak dapat ditunda lagi dan harus menjadi prioritas utama dalam pelaksanaan pembangunan kesejahteraan sosial. Penanganan kaum miskin tidaklah mudah, karena kaum miskin telah mengalami masalah kemiskinan yang berlangsung lama. Kaum miskin mengalami keterbatasan dalam hal pendidikan, keterampilan, sarana usaha serta modal usaha. Tawaran kredit UMKM dari pengusaha dan perbankan sulit diakses oleh kaum miskin, karena keterbatasan kemampuan dan aset yang dimiliki. Pemerintah dalam hal ini dinas sosial berusaha menemukan pola yang efektif agar kaum miskin dapat memperoleh akses modal usaha tanpa agunan dengan tetap mendorong tanggungjawab bersama melalui pola terpadu Kelompok Usaha Bersama (KUBE) dan Lembaga Keuangan Mikro (LKM).

Indonesia saat ini menduduki peringkat kedua importer gandum terbesar di Dunia. Jika keadaan ini dibiarkan, ketergantungan pangan dari luar negeri dapat meningkatkan pengeluaran devisa negara. Oleh karena itu perlu upaya mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan tepung terigu. Salah satu cara untuk mengurangi kebutuhan tepung terigu pada pembuatan

jajanan yaitu dengan menggantikan sebagian atau seluruh tepung terigu dengan tepung lain misalnya tepung bekatul dan tepung kedelai. Hal ini juga merupakan salah satu upaya dalam memanfaatkan limbah bekatul dan penganekaragaman produk cookies (Mulyani dkk., 2015).

Gabah padi terdiri atas 2 lapisan utama yaitu kulit padi dan biji beras (endosperm), kulit padi sendiri terdiri dari kulit terluar (dedak) dan bekatul (brand) yang merupakan kulit bagian dalam atau selaput biji dan sebagian kecil endosperma berpati. Bekatul terdiri atas lapisan aleuron, perikarp, serta beberapa bagian endosperm dan germ (Moldenhauer dkk., 2001).

Bekatul diperoleh dari proses penggilingan atau penumbukkan gabah padi menjadi beras. Dalam proses penggilingan padi di Indonesia, dedak dihasilkan pada proses penyosohan pertama, sedangkan bekatul diperoleh pada proses penyosohan kedua. Penyosohan pada penggilingan gabah padi menyebabkan hilangnya lemak, protein, serat kasar, abu, tiamin, riboflavin, niasin, serta alfa tokoferol. Serat pangan paling tinggi terdapat pada lapisan bekatul dan serat pangan terendah terdapat pada beras giling. Bekatul selain mengandung zat gizi yang tinggi juga mengandung komponen bioaktif. Komponen bioaktif tersebut adalah antioksidan tokoferol (vitamin E), tokotrienol, oryzanol, dan pangamic acid (vitamin B15) (Jubaidah, 2008).

Bekatul merupakan bahan pangan lokal yang mengandung serat pangan yang tinggi. Kandungan serat dalam 100 gr bekatul mencapai 25,3 gr (Rao, 2000). Disamping itu, bekatul mengandung karbohidrat, protein, mineral, lemak, vitamin B kompleks (B1, B2, B3, B5, B6, dan B15), komponen-komponen bioaktif termasuk nitrilid (zat antikanker), dan *dietary fiber*

(serat pangan). Salah satu kandungan tertinggi di dalam bekatul adalah vitamin B₁₅ yang sanggup mengoptimalkan kerja aneka organ tubuh manusia.

Nilai gizi yang terkandung dalam bekatul ternyata mampu mengalahkan nilai gizi dalam beras putih. Selama ini mayoritas manusia mengkonsumsi beras putih, tidak heran jika sekarang banyak orang yang terserang berbagai penyakit, seperti konstipasi, kanker kolon, hipertensi, hiperkolesterol, diabetes mellitus, dan sebagainya. Kandungan gizi utama dalam beras putih adalah karbohidrat, wajar apabila tubuh masih membutuhkan asupan lain untuk memenuhi tuntutan pemenuhan gizi dalam tubuh, misalnya serat, vitamin B kompleks, tokoferol, dan sebagainya yang justru ada dalam bekatul (Ardiansyah, 2004).

Peran bekatul sebagai sumber pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan dapat dilihat dari komponen bioaktif dan serat pangannya. Bekatul kaya akan antioksidan, sehingga berpotensi sebagai penangkal radikal bebas (Arab dkk., 2011). Senyawa antioksidan yang terdapat pada bekatul dapat dikelompokkan ke dalam 8 kelompok, antara lain asam fenolik, flavonoid, antosianin, proantosianin, tokoferol, tokotrienol, oryzanol dan asam fitat (Goufo dan Trindade, 2014).

Antioksidan bekatul berupa orizonal, tokoferol dan asam ferulat. Antioksidan tersebut mampu menghambat terjadinya kencing manis, penyakit alzheimer, mencegah terjadinya penyakit jantung dan kanker (Adom dan Liu, 2002). Konsumsi bekatul menurunkan 51% resiko kanker adenoma di saluran usus (Gescher, 2007).

Menurut Almatsier (2001) serat memiliki peranan penting bagi kesehatan tubuh, terutama dalam proses pencernaan makanan dalam tubuh.

Anjuran konsumsi tinggi serat terutama diberikan untuk penderita diabetes untuk mencegah gejala hiperlisemik dan untuk menunda komplikasi sekunder yaitu terjadinya penyakit atherosklerosis, kardiovaskuler, dan mikroangiopathy (Auliana, 2011). Serat yang terkandung dalam 100 gr bahan bekatul diantaranya serat kasar sebesar 11,4 gr, serat pangan sebesar 25,3 g dan serat larut air sebanyak 2,1 gr (Suprpti, 2003).

METODOLOGI

Dalam rangka mencapai tujuan, maka ditempuh langkah- langkah sebagai berikut;

1. Menghubungi Kepala Desa untuk mendiskusikan topik yang hendak diabdikan yaitu pemberdayaan usaha ekonomi produktif bagi masyarakat miskin dan mencari data jumlah warga masyarakat yang tergolong miskin sebagai calon peserta pelatihan
2. Menyelenggarakan pelatihan, dengan materi: Kewirausahaan, Peluang Usaha Manajemen usaha
3. Peningkatan keterampilan, berupa pelatihan pembuatan produk tepung bekatul dari limbah penggilingan padi, kemudian diolah menjadi jajanan yang dapat dijual di warung warung yang ada di desa Kuripan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini mendapat respon yang cukup besar dari ibu-ibu dan remaja putri desa Kuripan. Hal ini terlihat dari target peserta 20 orang, yang hadir di lokasi sebanyak 20 orang yang terdiri dari ibu-ibu dan remaja putri yang dikoordinir oleh ketua kelompok Ibu Iyoh. Kegiatan ini difasilitasi ibu Iyoh dan berlokasi di rumah Ibu Iyoh.

Peranan ibu – ibu wanita tani dan remaja putri dari kegiatan ini memiliki andil yang cukup besar dalam mensukseskan acara ini terbukti dari jumlah peserta yang hadir cukup banyak bahkan antusiasme peserta terlihat dari kedatangannya yang lebih awal dari waktu undangan yang diinformasikan. Adapun tanggapan dari peserta sangat merespon positif kegiatan ini karna banyaknya pengetahuan dan aplikasi teknologi pengolahan yang diperoleh. Dengan adanya kegiatan ini, para peserta mengetahui tentang adanya diversifikasi produk olahan dari hasil penggilingan padi (hasil olahan gabah) seperti ketidaktahuan masyarakat tentang nilai gizi tepung bekatul yang merupakan hasil olahan dari limbah penggilingan padi bahwa nilai gizi dari bekatul yang tinggi sangat bermanfaat bagi kesehatan, antara lain :

Mengontrol berat badan atau kegemukan (obesitas)

Serat pangan dapat mengontrol berat badan atau kegemukan (obesitas) dengan mekanisme sebagai berikut: serat larut air (*soluble fiber*) mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Sehingga makanan kaya akan serat, dicerna lebih lama dalam lambung, kemudian serat akan menarik air dan memberi rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengkonsumsi makanan lebih banyak.

Menanggulangi penyakit diabetes

Serat pangan mampu menanggulangi penyakit diabetes dengan mekanismenya adalah serat pangan mampu menyerap air dan mengikat glukosa, sehingga mengurangi ketersediaan glukosa. Diet cukup serat juga menyebabkan terjadinya kompleks karbohidrat dan serat, sehingga daya cerna karbohidrat berkurang. Keadaan tersebut mampu meredam kenaikan

glukosa darah dan menjadikannya tetap terkontrol.

Mencegah gangguan gastrointestinal

Serat pangan mampu mencegah gangguan gastrointestinal. Konsumsi serat pangan yang cukup akan memberi bentuk, meningkatkan air dalam feses menghasilkan feses yang lembut dan tidak keras sehingga hanya dengan kontraksi otot yang rendah feses dapat dikeluarkan dengan lancar.

Mencegah kanker kolon

Serat pangan mampu mencegah kanker kolon. Apabila mengonsumsi serat pangan yang cukup, akan meningkatkan air dalam feses menghasilkan feses yang lembut dan tidak keras sehingga hanya dengan kontraksi otot yang rendah feses dapat dikeluarkan dengan lancar.

Mengurangi tingkat kolesterol

Mengonsumsi serat pangan dapat mengurangi tingkat kolesterol dengan mekanisme, serat larut air menjerat lemak di dalam usus halus, dengan begitu serat dapat menurunkan tingkat kolesterol dalam darah sampai 5% atau lebih. Radikal Bebas dan *Stress Oksidative Antioxidants* adalah komponen berbentuk molekul kecil yang bereaksi dengan oksidan sehingga menghambat oksidasi. Antioksidan tidak hanya mempunyai sistem perlindungan melawan radikal bebas saja, tetapi juga merupakan sistem perbaikan yang melindungi akumulasi molekul yang rusak secara oksidatif. Bekatul mengandung vitamin E, vitamin B₁₅, dan oryzanol beragam yang berfungsi sebagai antioksidan. Komponen ini memiliki sifat memicu pertumbuhan manusia, membantu sirkulasi darah dan memicu sekresi hormon (Astawan, 2009).

Pemanfaatan bekatul sebagai pangan fungsional bukan dalam bentuk tablet atau obat

herbal, melainkan dapat dikonsumsi layaknya makanan atau minuman. Bekatul dapat dimodifikasi menjadi makanan yang mempunyai warna lebih menarik, mempunyai citarasa yang enak, dan pastinya kaya akan nutrisi yang akan memberikan pengaruh fisiologis yang baik bagi tubuh pengonsumsi seperti yang ada pada syarat pangan fungsional. Berkaitan dengan pangan fungsional bekatul, pembuatan *cookies* bekatul dapat dipadukan dengan tepung kedelai, sehingga *cookies* yang dihasilkan memiliki nilai gizi yang tinggi terutama protein dan serat serta dapat menjadi alternatif pangan fungsional.

Tahapan proses pembuatan tepung bekatul modifikasi adalah sebagai berikut:

Pemilihan bekatul

Bekatul yang dipakai yaitu bekatul yang masih segar, yaitu bekatul yang tidak berbau apek dan bersih yang diperoleh dari hasil penggilingan padi.

Pengayakan

Bekatul yang diperoleh dari proses penyosohan masih bercampur dengan dedak dan menir (beras kepala). Untuk memisahkan bekatul dari campuran dedak dan menir, selanjutnya dilakukan pengayakan dengan ukuran ayakan 80 mesh, sehingga diperoleh bekatul utuh.

Penyangraian

Bekatul yang lolos pengayakan, selanjutnya dilakukan penyangraian dengan menggunakan wajan selama 10 menit. Penyangraian ini bertujuan untuk menginaktifkan enzim yang terdapat pada bekatul segar dan mengurangi bau apek dari bekatul.

Penghancuran

Bekatul yang sudah melalui proses penyangraian dihancurkan menggunakan blender, dengan tujuan untuk mendapatkan

tepung bekatul yang halus dan menyerupai tepung terigu.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat, maka dapat disimpulkan :

1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berlangsung dengan sukses dan lancar sesuai dengan rencana.
2. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mampu meningkatkan kemampuan peserta penyuluhan terutama tentang teknologi pengolahan aneka olahan tepung bekatul dan pemanfaatan limbah penggilingan gabah menjadi tepung yang mempunyai prospek bisnis yang menguntungkan.
3. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meningkatkan komunikasi timbal balik antara lembaga Perguruan Tinggi (LPPM UMMAT) dengan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram dan masyarakat (peserta penyuluhan)

SARAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian pada masyarakat dapat di sarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Peserta penyuluhan dapat memanfaatkan pengetahuan yang diperolehnya untuk usaha meningkatkan pendapatan keluarganya melalui usaha rintisan olahan rumput laut dan olahan limbah biji nangka serta dapat menjadi pemenuhan gizi keluarga melalui aplikasi teknologi pengolahan susu jagung.
2. Perlu diadakan kegiatan ini secara berkala pada setiap pelaksanaan KKN untuk meningkatkan pengabdian dosen kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih serta penghargaan kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian yang telah kami lakukan kepada :

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah mensupport dalam kegiatan pengabdian ini.
2. Kepala Dusun Dwe Pelet Desa Kuripan yang telah membantu memfasilitasi dengan kelompok PKK
3. KUBE ibu-ibu PKK dusun dwe pellet desa Kuripan yang telah menjadi mitra Desa Binaan kami dalam kegiatan pengabdian UMMAT..

REFERENSI

- Allan, Tan, M. G., dan Soemardjan, S. 1980, *Kemiskinan Struktural, Suatu Bunga Rampai*. YIIS. Jakarta.
- Ellis, G.F.R. 1984. *The Dimension of Poverty dalam Social Indicator Research* Esmara, H. 1986. *Perencanaan dan Pembangunan di Indonesia*, Jakarta: Gramedia Kempton, J. 1995. *Human Resource Management and Development*. London: MacMillan Press Ltd.
- Moeljanto, T. 1996. *Pembangunan, Dilema dan Tantangan. Pustaka Pelajar*. Yogyakarta.
- Todaro, P. 1983. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, Jilid I. Ghalia Indonesia*. Jakarta.