

Peningkatan Pendapatan Masyarakat Dalam Deversifikasi Pangan Melalui Pelatihan Aplikatif dan Teknologi Pengolahan Pembuatan Bakage (Bakso Ikan Gedi) di Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo

Muhammad Mukhtar¹, Siswatiana Rahim Taha²

^{1,2} Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Timur, Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Indonesia
email: muhmukhtar@gmail.com, tahasiswatiana@gmail.com

Abstrak

Tujuan pengabdian ini adalah Memberikan pelatihan kepada masyarakat desa khususnya ibu-ibu tentang pembuatan bakso home made yang bahan dasarnya mudah didapat dan sering jadi limbah,. Terkait dengan perannya terhadap pemantapan ketahanan pangan hewani dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan serta memacu pengembangan wilayah. Ikan di kenal sebagai biota laut yang sangat di gemari yang menghasilkan daging maupun telurnya digemari oleh masyarakat. Selain harganya relative murah, ikan merupakan sumber protein yang baik, karena mengandung asam amino essensial yang lengkap dan dalam perbandingan jumlah yang baik. Salah satu (*by product*) yang di hasilkan dari laut selain danau adalah ikan dengan berbagai macam jenis. Data statistik pertanian tahun 2003 menunjukkan bahwa produksi ikan Gorontalo sebanyak 973.000 ton selama tahun 2019. Gorontalo Utara merupakan daerah penyuplai ikan kedaerah Sulut Usaha pemanfaatan ikan dan tepung sayur gedi belum pernah dilakukan sehingga kemampuan penyediaan pangan yang murah dan berkualitas masih rendah. Pengabdian ini dilaksanakan di Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. Hasil pengabdian ini menunjukan bahwa Program kerja KKN Kampus Merdeka yang terdiri dari, pelaksanaan sosialisasi tentang pelatihan pemanfaatan tanaman pangan dan pangan hewani menjadi suatu pangan yang memiliki kualitas gizi tinggi yang dapat di manfaatkan pada masa pandemi. Bakso dengan bahan dasar ikan dapat dijadikan kreasi untuk menjadi makanan jajanan yang bergizi yang dicampur dengan sayuran berwarna atau pewarna makanan yang alami yang banyak ditanam dan dijual di pasar, sehingga bias menambah variasi warna yang alami untuk bakso. Daun gedi sebagai bahan tambahan pada bakso ikan memberi pengaruh terhadap kualitas bakso, baik pada organoleptik (warna, aroma, tekstur, maupun rasa), dengan konsentrasi 400 gr masih dapat diterima panelis ataupun konsumen.

Kata Kunci: Sayur Gedi, Bakso, Pandemi

Abstract

The objective of this devotion is to provide training to the village community, especially mothers, on making home made meatballs, which are easily available and often become waste. Related to its role in the stabilization of animal food security and economic empowerment of rural communities as well as spurring regional development. Fish are known as marine biota which are very popular, which produce

meat and eggs that are popular with the community. Apart from being relatively cheap, fish is a good source of protein, because it contains complete essential amino acids and in good proportions. The sea can produce some various of fish types. Agricultural statistical data for 2003 showed that Gorontalo fish production amounted to 973,000 tons during 2019. North Gorontalo is a fish supply area for the North Sulawesi region. The business of utilizing fish and gedi vegetable flour has never been carried out so that the ability to provide cheap and quality food is still low. This devotion was carried out in Tibawa District, Gorontalo Regency. The results of this devotion showed that the Independent learning and Campus work program which consists of the implementation of socialization on training in the use of food plants and animal food into a food that has high nutritional quality that can be utilized during a pandemic. Meatballs with fish-based ingredients can be made into creations to become nutritious snacks mixed with colored vegetables or natural food coloring that are widely grown and sold in the market, so that they can add natural color variations to the meatballs. Gedi leaves as an additional ingredient in fish meatballs have an effect on the quality of the meatballs, both organoleptic (color, aroma, texture, and taste), with a concentration of 400 grams that can still be accepted by panelists or consumers.

Keywords: *Gedi Leaves, Meatballs, Pandemic*

© 2021 Muhammad Mukhtar, Siswatiana Rahim Taha

Under the license CC BY-SA 4.0

Correspondence author: Muhammad Mukhtar, muhmukhtar@gmail.com, Gorontalo, and Indonesia

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan sub sektor pertanian yang menjadi salah satu prioritas pembangunan ekonomi di Provinsi Gorontalo, terkait dengan perannya terhadap pemantapan ketahanan pangan hewani dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan serta memacu pengembangan wilayah. Ikan di kenal sebagai biota laut yang sangat digemari yang menghasilkan daging maupun telurnya digemari oleh masyarakat. Selain harganya relatif murah, ikan merupakan sumber protein yang baik, karena mengandung asam amino esensial yang lengkap dan dalam perbandingan jumlah yang baik. (Muchtadi dan Sugiyono, 1989). Salah satu (*by product*) yang di hasilkan dari laut selain danau adalah ikan dengan berbagai macam jenis. Data statistik pertanian tahun 2003 yang dilaporkan oleh Suryana (2004)

menunjukkan bahwa produksi ikan Gorontalo sebanyak 973.000 ton selama tahun 2019. Gorontalo Utara merupakan daerah penyuplai ikan ke daerah Sulut. Usaha pemanfaatan ikan dan tepung sayur gedi belum pernah dilakukan sehingga kemampuan penyediaan pangan yang murah dan berkualitas masih rendah.

Dalam rangka penganekaragaman pangan di harapkan dengan sedikit pengolahan dapat di ubah menjadi bahan pangan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, salah satunya dengan pembuatan bakso ikan gedi (bakage) (Purnomo, 1992).

Kandungan zat kolagen (fish collagen extract) pada ikan setara aktivitasnya dengan obat antihipertensi golongan ACE-inhibitor. Kolagen ikan ini bisa menurunkan kadar renin dalam plasma sehingga tidak mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Penderita hipertensi sangat dianjurkan mengonsumsi ikan. Kandungan Hydroxyapatite yang merupakan salah satu makanan untuk tulang. Karena itu, dengan mengonsumsi ikan selain dapat memelihara kekuatan tulang dan mencegah osteoporosis dapat pula untuk menjaga elastisitas kulit. Kandungan protein kolagen yang terdapat dalam sayur gedi sangat bagus untuk pertumbuhan balita. Karena protein kolagen pada sayur gedi memiliki antigen yang bersifat imunogenik yang mampu menghasilkan antibodi (Purnomo, 1992).

Masalah yang dihadapi dalam meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya kelompok ibu – ibu PKK adalah tidak jeli nya masyarakat dalam memanfaatkan peluang yaitu peluang memanfaatkan potensi local seperti sayur gedi menjadi bahan panganan yang memiliki nilai tinggi. Kondisi masyarakat pada umumnya tidak dapat melihat peluang dalam pengembangan pengolahan hasil laut dan pertanian,

sehingga diperlukan teknologi untuk meningkatkan produktivitas olahan hasil pangan. Selain itu dengan bertambahnya populasi penduduk Bolsel dan kesadaran akan protein hewani, mengakibatkan tingkat konsumsi pangan siap saji meningkat. Hanya saja keseimbangan antara permintaan dan tersedianya bahan baku belum memenuhi.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan menggunakan metodologi partisipatif, dimana teori 50 % dan praktek aplikatif 50 %. Disajikan dalam bentuk materi perkuliahan/ceramah, studi kasus, diskusi, tugas individu dan praktek dilapangan. Kegiatan praktek dilapangan dilakukan langsung di lokasi kelompok tani ternak mitra. Peserta didorong untuk melakukan sendiri setiap proses A – Z usaha pengolahan ikan menjadi bakso ikan gedi (Bakage).

Pelatihan Aplikatif pengolahan ikan dan daun gedi dilakukan selama 45 hari dan berlokasi di kecamatan Tibawa. Fasilitator/pelatih serta pendamping teknis pelatihan dan demplot kegiatan adalah tenaga ahli di bidang teknologi hasil ternak dari Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian dan Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo serta mahasiswa peserta KKS Pengabdian.

Materi dan Metode

1. Alat dan Bahan
 - a. Alat
 - 1) Pisau
 - 2) Plastik
 - 3) Telenan

- 4) Timbangan
- 5) *Grinder*
- 6) Baskom
- 7) Alat penggorengan

b. Bahan

- 1) 500 gr daging ayam
- 2) 4 lembar roti tawar
- 3) 1 butir putih telur mentah
- 4) 1,5% bawang putih bubuk
- 5) 1% merica bubuk
- 6) 1,5% garam
- 7) 0,25 % pala bubuk
- 8) 1 buah kaldu blok
- 9) 5% tepung terigu
- 10) 5% tepung gedi

2. Metode

- a) Menggiling ikan yang dicampur dengan garam.
- b) Mencampur ikan dengan tepung gedi, bumbu-bumbu yang sudah sesuai takaran dan roti tawar yang telah dilembutkan.
- c) Memasukkan adonan ke dalam plastik dan di pipihkan.
- d) Mengukus adonan selama 30 menit dan dinginkan adonan.

- e) Memotong adonan sesuai selera dan celupkan ke dalam putih telur kemudian balut adonan dengan tepung roti.
- f) Menggoreng dalam minyak sampai berwarna kecoklatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Selama ini penyakit yang banyak berhubungan dengan tulang adalah osteoporosis yaitu suatu penyakit dimana tulang menjadi rapuh dan menjadi mudah retak serta patah akibat masa tulang yang rendah. Osteo artinya tulang, sedangkan Porosis artinya berpori atau berlubang. Padahal selama ini yang kita ketahui bahwa untuk mencegah keropos tulang cukup dengan kalsium saja. Dan sebenarnya hal itu tidak cukup hanya dengan mengonsumsi kalsium saja, karena kalsium hanya menguatkan tulang bagian luar. Sedangkan bagian penting adalah bagian dalam tulang yang akan menentukan kekuatan tulang bagian luar yang dibentuk oleh zat yang bernama hydroxyapatite, yaitu zat yang komponennya sama dengan komponen tulang dan lapisan keras mamalia. Hydroxyapatite adalah makanan untuk tulang yang berasal dari tulang binatang. Secara logika, memang makanan yang tepat untuk tulang adalah tulang. Dan salah satu makanan yang banyak mengandung hydroxyapatite adalah ikan (Adina, 1999).

1. Kurangnya pengetahuan tentang teknologi pemanfaatan dan pengolahan ikan dan gedi sebagai pangan atau cemilan yang sehat dalam mendukung sistem pertanian terpadu

2. Kurangnya tenaga penyuluh peternakan baik dari segi jumlah maupun dari segi intensitas pelaksanaan penyuluhan di setiap desa/kelurahan
3. Kurang tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung mitra dalam mendukung upaya pengolahan ikan sebagai produk yang bermanfaat bagi kebutuhan energi manusia
4. Ketiadaan kemampuan pembuatan *business plan* yang baik dan kurangnya akses permodalan, menyebabkan usaha pengolahan ikan yang melimpah khususnya ikan lokal yang dilaksanakan belum bisa dikembangkan menjadi usaha yang lebih besar dan mandiri sehingga belum mampu memperlihatkan keuntungan yang berarti untuk menunjang perekonomian keluarga

Solusi yang ditawarkan

1. Pelatihan aplikatif teknologi pengolahan pangan melalui pemanfaatan hasil laut yaitu ikan dan hasil bahan pertanian lokal sebagai pangan olahan yang bernilai ekonomi tinggi.
2. Pembuatan pangan olahan melalui pengolahan bahan local pertanian dan hasil laut yaitu ikan.
3. Penyusunan standar operasional guna mengatur pemasaran ceker nugget sehingga penjualan ceker nugget dapat dilakukan dengan efektif dan efisien dengan harga yang mempunyai standar yang jelas berdasarkan performa produk bakso ikan gedi. Pengurus kelompok mempunyai peran utama di dalam pemasaran bakage tersebut, sehingga penjualan ikan dilakukan secara terorganisir.
4. Pelatihan pembuatan *business plan* dan akses permodalan untuk memperoleh pinjaman lunak sebagai usaha memperluas volume

dan skala peternakan dari lembaga pemerintah dan non-pemerintah.

Tujuan Pelatihan :

- a. Peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang manajemen kelompok
- b. Peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengolahan ikan.
- c. Peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang manajemen pengolahan ikan.
- d. Peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang manajemen pangan olahan serta mampu mengaplikasikan baik secara materi ataupun praktek yang diberikan dalam pelatihan sekaligus peserta bisa melakukan secara mandiri ataupun berkelompok dari usaha pengolahan ikan menjadi bakso.
- e. Peserta dapat memanfaatkan tepung gedi khususnya ikan menjadi bahan pangan berkelanjutan
- f. Peserta paham dan memiliki kemampuan akan jejaring usaha dari pangan asal ikan berupa bakso baik jaringan pasar ataupun jaringan financial usaha.
- g. Melatih kemampuan membuat analisa usaha, menghitung harga pokok produksi, menghitung kebutuhan pangan dan bahan baku lainnya serta mengenal spesifikasi ikan dan sayur gedi yang diperlukan pasar.

Dalam pengimplementasian rencana program dilaksanakan bersama dengan bantuan masyarakat sekitar yang menginginkan kegiatan ini berhasil. Penerapan hasil perencanaan program berjalan dengan baik, selain mendapatkan dukungan dalam pelaksanaan

agenda ini kami meminta pada pemerintah setempat Camat, dan Pemkab agar kegiatan seperti ini harus dilaksanakan tiap tahunnya agar masyarakat di kelurahan ini bisa menjadi lebih sejahtera.

Sebagian besar mahasiswa KKN KM Desa Tolotio, Dunggala dan Molowahu adaah jurusan Agroteknologi, Agribisnis, ITP dan Peternakan Fakultas Pertanian, jadi pada saat pengerjaan kegiatan tambahan di kantor desa terasa lebih mudah dan tidak gagap lagi akan pekerjaan kantor yang diperintahkan pada kami. Ilmu yang diterima selama dibangku perkuliahan tentang manajemen perkantoran berhasil diaplikasikan disini baik pembuatan surat-menyurat dan pekerjaan kantor lain. Bakso Ikan Gedi (Bakage) merupakan produk hasil inovasi yang menggunakan bahan baku ikan dan tepung, serta menambahkan daun gedi dalam proses pembuatannya. Daun gedi memiliki kandungan gizi yang baik dan mempunyai kandungan zat antioksidan yang tinggi dan sangat baik untuk kesehatan, sehingga jika dimanfaatkan dan diolah lebih lanjut daun gedi berpotensi menghasilkan produk olahan baru yang memiliki nilai fungsional dan ekonomis.

Pembahasan

Terealisasinya seluruh program kegiatan KKN Kampus Merdeka maupun program tambahan, tidak terlepas dari prosedur tahapan yang telah direncanakan yang telah dilakukan oleh tim LPM, Universitas Negeri Gorontalo, tim DPL, aparat desa serta kerjasama yang baik dari mahasiswa peserta KKN Kampus Merdeka dan masyarakat yang menjadi sasaran pelaksanaan program. Hingga waktu yang ditentukan Alhamdulillah program kerja dapat terealisasi walaupun banyak

hambatan maupun permasalahan yang timbul dalam sistem organisasi mahasiswa KKN KM.

Hambatan atau permasalahan merupakan suatu pernyataan tentang keadaan yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan dengan definisi tersebut maka dapat dinyatakan ada beberapa hal yang dilalui dalam proses pelaksanaan program kerja KKN KM yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Diantaranya yaitu hambatan dalam persiapan pelaksanaan program kerja baik inti maupun program tambahan.

KESIMPULAN

Bakso dengan bahan dasar ikan dapat dijadikan kreasi untuk menjadi makanan jajanan yang bergizi yang dicampur dengan sayuran berwarna atau pewarna makanan yang alami yang banyak ditanam dan dijual di pasar, sehingga bisa menambah variasi warna yang alami untuk bakso. Daun gedi sebagai bahan tambahan pada bakso ikan memberi pengaruh terhadap kualitas bakso, baik pada organoleptik (warna, aroma, tekstur, maupun rasa), dengan konsentrasi 400gr masih dapat diterima panelis ataupun konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pihak LP2M yang telah memberikan dan mempercayakan pada tim kami untuk melaksanakan pengabdian dalam bentuk KKN KM pada tahun ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Gelora Helena Augustyn, Helen Cynthia Dewi Tuhumury, dan Matheos Dahoklory. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Karakteristik Organoleptik Dan Kimia Biskuit Mocaf (Modified Cassava Flour). Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Jl. Ir. M. Putuhena Kampus Poka, Ambon 97233. Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 6(2): 52-58, Th. 2017. ISSN: 2302-9218
- Ilham Apandi , Fajar Restuhadi , Yusmarini. 2016. Analisis Pemetaan Kesukaan Konsumen (Consumer's Preference Mapping) Terhadap Atribut Sensori Produk Soygurt Dikalangan Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau. Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Indonesia. Jom Faperta Vol. 3 No 1 Februari 2016
- Kinasih. 2008. Khasiat dan manfaat daungedi Yogyakarta: PustakaBaru Press; 2008.
- Komala, I. 2008. Kandungan Gizi Produk Peternakan. Student Master animal Science, Fac. Agriculture-UPM.
- Komariah, N. Ulupi dan E. N. Hedrarti. 2005. Sifat Fisik Daging Sapi dengan Jamur Tiram Putih (*pleurotus*) sebagai Campuran Bahan Dasar. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Osfar S. 2008. Efek penggunaan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam

pedaging.Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.Malang (ID): Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.

Rani Juniarti. 2019. Pengaruh Formulasitepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* lamk) dan Tapioka Terhadap Sifat Fisik dan Sensori Tortila Jagung.Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Wibowo, S. 1999. Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging. Penebar Swadaya, Jakarta.

Winarti, S. 2010. Makanan Fungsional, Jakarta :Penerbit Gramedia Pustaka Utama