



# PKM diversifikasi olahan rumput laut bagi perempuan Desa Lasitae Kabupaten Barru

Ratnawati<sup>1</sup>, Ernawati S. Kaseng<sup>2</sup>, Ratnawati Fadillah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

<sup>2,3</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

**Abstract.** Seaweed Farmer Group, technically not maximally managed seaweed business properly due to lack of knowledge and skills of PKM partner groups in processing seaweed so that it can be of economic value. It is expected that this Community Partnership Program, can solve the problems faced by partners through culinary products with better quantity and quality, by diversifying processed seaweed products. This PKM approach: Participatory Learning and Action Community Empowerment. Using methods, namely: 1) lectures, 2) discussion and question and answer, and 3) demonstration and application. Then accompanied by assistance with the production process and the packaging process. PKM program results show 1) an increase in PKM partner knowledge about the benefits and nutritional value contained in seaweed, as well as how to diversify various processed fresh seaweed; 2) PKM partners have skills in how to make seaweed meatballs and seaweed nuggets; 3) PKM partners have the knowledge and skills on how to package good and healthy products, and label products so that they have economical value.

**Keywords:** diversification, processed, seaweed

## I. PENDAHULUAN

Makroalgae atau di Indonesia dikenal dengan nama rumput laut merupakan salah satu sumberdaya hayati laut yang memiliki keragaman yang tinggi. Ada lebih dari 700 spesies rumput laut di perairan Indonesia. Dewasa ini minat terhadap rumput laut meningkat di masyarakat di berbagai kalangan. Kalangan pelaku bisnis rumput laut, pelajar, mahasiswa, dan para akademisi, peneliti dan masyarakat umum.

Potensi rumput laut Indonesia yang sangat menjanjikan dan dapat menjadi komoditi yang bisa berperan dalam pergerakan kemajuan ekonomi nasional. Terbukti, Indonesia menjadi salah satu produsen terbesar rumput laut jenis *Eucheima Cotonii* dan menguasai 50% pangsa pasar dunia untuk memenuhi permintaan pasar ekspor dari industri kosmetik dan farmasi. Namun demikian, produk yang diekspor 80% masih dalam bentuk bahan mentah (raw material) yaitu berupa rumput laut kering. Petani atau nelayan pembudidaya rumput laut sudah ada sejak tahun 1980 hingga sekarang. Namun para petani rumput laut ini sangat mengeluhkan masalah harga yang biasanya langsung anjlok pada saat produksi, cukup berlimpah serta cuaca yang kurang baik.

Mitra kelompok Tani di Desa Lasitae adalah kelompok yang telah melakukan pengolahan rumput laut menjadi bahan rumput laut kering secara tradisional yang berbentuk panjang atau bergerombol dengan wadah yang terbuat dari para-para pengeringan di terik matahari yang sederhana atau model segi empat dari pohon bambu.

Permasalahan yang terjadi di lapangan mengenai usaha ini adalah kurangnya tenaga kerja dan modal serta asset usaha dalam proses pengolahan rumput laut siap konsumsi. Pengolahan rumput laut siap konsumsi mengandalkan tenaga kerja ibu-ibu rumah tangga ataupun istri pembudidaya, serta lebih mengandalkan pesanan dalam pemasarannya. Selain tenaga kerja, modal dan asset usaha yang dimiliki cukup terbatas sehingga hal tersebut menyebabkan produksi produk olahan rumput laut cukup sedikit yaitu rata-rata 100 kg per bulannya. Selain itu permasalahan lain yang dihadapi dalam peningkatan daya saing produk diversifikasi adalah belum adanya sertifikasi seperti PIRT, sehingga menghambat perkembangan pemasaran produk olahan rumput laut.

Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa mitra Kelompok Tani rumput laut, secara teknis belum maksimal mengelola usaha rumput laut dengan baik dan benar, serta belum sanggup memenuhi kebutuhan konsumen. Maka dari Tim UNM memberikan solusi dengan menawarkan bimbingan dan pelatihan dalam bentuk demonstrasi tentang bagaimana proses pengolahan rumput laut sesuai dengan prinsip GMP melalui Program PKM, kepada kelompok tani rumput laut sebagai mitra.

Melalui Program Kemitraan Masyarakat/PKM ini, yang bertujuan untuk memberikan solusi dan bantuan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, dalam hal ini mitra kegiatan. Solusi yang diberikan adalah: 1) Alih teknologi dengan memodifikasi proses pengolahan rumput laut dengan peralatan yang sederhana; 2) Diversifikasi berbagai

macam olahan panganan pangan/kue dan lainnya dari rumput laut serta mengaplikasikan peralatan pengolahan nugget, bakso, dll; dan 3) Memperkenalkan proses produksi dengan benar berdasarkan *Good Manufactor Product* (GMP), dan 4) Melakukan proses pengemasan dan pelabelan produk. Alih teknologi Pengolahan rumput laut dan diversifikasi olahan nugget dan bakso, dilaksanakan dengan jalan memberikan pelatihan dan praktek secara langsung pada mitra kegiatan.

Target yang diharapkan dicapai setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian program PKM Diversifikasi rumput laut *cottonii* adalah mitra dapat memproduksi makanan dan minuman dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik, dengan penganekaragaman produk olahan rumput laut. Luaran kegiatan program PKM diversifikasi rumput laut ini berupa modul pelatihan pengolahan dan penganekaragaman rumput laut menjadi makanan dan minuman berbahan rumput laut, pengadaan alat pengolahan dan pengemasan nugget, bakso, kaki naga dll, teknologi tepat guna diversifikasi pengolahan rumput laut, dan jurnal hasil kegiatan.

## II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM), yakni melalui penyuluhan/sosialisasi dan pelatihan ini serta melalui pendampingan. Kelompok sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat ini, yakni petani rumput laut dan ibu Rumah tangga petani rumput laut yang tergabung pada Kelompok Tani. Sedang kelompok sasaran antara, yakni Penggerak PKK, Kelompok Wanita Tani dan Remaja putus sekolah.

Keseluruhan proses transfer Ipteks dilaksanakan melalui penyuluhan dan pelatihan terhadap Kelompok Tani menggunakan pendekatan *Participatory Learning and Action Community Empowerment*. Adapun metode yang digunakan adalah: 1) ceramah, 2) diskusi dan tanya jawab, dan 3) demonstrasi dan penerapan. Kemudian disertai pula dengan pendampingan terhadap proses produksi dan proses pengemasannya.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pelaksanaan Pembukaan dan Penyajian Materi Pelatihan PKM

Pada tanggal 28 Juli 2019, pembukaan pelatihan dilanjutkan penyajian materi pelatihan. Pembukaan pelatihan di laksanakan mulai jam 8.30 s.d. 10.00, di Ruang Pertemuan Desa Lasitae, hadir saat itu peserta pelatihan, sebanyak 25 orang. Penyajian materi di lakukan oleh Dr. Ratmawati tentang manfaat dan nilai kandungan gizi pada rumput laut. Setelah itu, penyajian materi oleh pemateri ke 2, yakni Ratnawati, S.Pi., M.Sc, tentang cara membuat bakso dan nugget rumput laut.

Kemudian dilanjutkan sesi demonstrasi pada siang hari setelah istirahat dan makan. Untuk itu, tim pelaksana dan peserta pelatihan menyiapkan bahan dan alat-alat yang diperlukan. Demonstrasi dilakukan oleh pemateri tentang tahapan cara membuat bakso dan nugget rumput laut. Aplikasi langsung atau demonstrasi pembuatan nugget dan bakso rumput laut dilaksanakan di tempat salah seorang anggota kelompok tani rumput laut yang berjarak sekitar 2 km dari ruang pelaksanaan pembukaan pelatihan.

Demonstrasi pembuatan nugget dan bakso rumput laut dilakukan oleh peserta sesuai arahan Tim pemateri, yakni Dr. Ernawati, S.Pi., M.Si dan Ratmawati, S.Pi., M.Sc serta sebagai moderator Dr. Ratmawati. Dimulai dari pemasukan rumput laut di wadah sampai dengan pengadukan rumput laut. Setelah nugget dan bakso rumput laut telah terbentuk kemudian di diamkan untuk mendapatkan nugget yang garing yang halus. Nugget dan bakso yang di hasilkan/di buat tersebut selanjutnya di masukkan pada kemasan plastik untuk di beri label produk/merk produk. Terlihat bahwa 95% peserta yang ikut aplikasi di lapangan, aktif dalam demonstrasi pembuatan nugget dan bakso tersebut sesuai tahapan-tahapan pembuatan yang telah mereka dapatkan pada saat demonstrasi di ruang pelatihan maupun pada pembekalan materi.

### B. Pelaksanaan Demonstrasi Pelatihan PKM



Gambar 1. Penyajian materi pelatihan oleh pemateri

Untuk itu, tahapan pembuatan nugget rumput laut yang dilatihkan pemateri, yakni dengan menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan seperti:

1. 100 gram tepung panir atau tepung roti kasar
2. 300 gram daging ayam yang sudah digiling hingga halus
3. 100 gram tepung terigu berprotein tinggi
4. 1 sdt penyedap rasa
5. Garam secukupnya
6. Gula pasir secukupnya
7. 2 batang daun bawang, diiris tipis
8. 1 buah wortel ukuran sedang, diparut kasar
9. 2 butir telur ayam
10. Minyak untuk menggoreng

Selanjutnya cara kerja proses pembuatan nugget rumput laut melalui beberapa tahapan berikut:

1. Kocok tepung terigu dengan telur hingga rata.
2. Tambahkan daging ayam giling, wortel parut, daun bawang, penyedap rasa, gula, dan garam secukupnya, kemudian aduk lagi hingga rata.
3. Bentuk adonan sesuai dengan selera Anda. Usahakan ukurannya tidak terlalu besar supaya matang sempurna ketika digoreng.
4. Ambil 5 sendok makan tepung roti kering, sisihkan dalam wadah.
5. Masukkan adonan nugget ke dalam kocokan telur satu per satu, kemudian gulingkan ke dalam tepung panir kasar.
6. Setelah adonan terbalut semuanya dengan tepung panir, lanjut ke proses menggoreng.
7. Panaskan minyak dalam wajan, goreng nugget hingga berwarna kuning keemasan.
8. Angkat dan tiriskan.
9. Nugget ayam ini digoreng dengan metode *deep frying*, jadi Anda harus menuangkan minyak yang banyak agar nugget terendam seluruhnya ketika digoreng.

Wortel dapat diganti dengan sayur lain seperti paprika. Anda juga bisa menambahkan bahan lain sebagai variasi, misalnya keju dan rumput laut.



Gambar 2. Peserta pelatihan PKM

Kemudian tahapan pembuatan bakso rumput laut yang dilatihkan oleh pemateri Dr. Ernawati S.K, S.Pi., M.Si. Siapkan bahan-bahan yang diperlukan, seperti:

1. 5 ons daging segar dan beberapa rumput laut
2. 50 gr tepung kanji
3. 1/2 sendok teh lada bubuk
4. 1 sdt garam, sesuai selera
5. 1 sdm bawang putih goreng
6. 2 sdm bawang merah goreng
7. 40 gram es batu, pecahkan
8. 2000 ml air

Selanjutnya, cara kerja proses pembuatan bakso rumput laut melalui tahapan berikut:

1. Masukkan bahan-bahan kedalam baskom. Aduk dengan tangan biasa atau lewat bantuan mixer, atau *food processor*. Giling daging bersamaan dengan rumput laut beserta bahan-bahannya hingga benar-benar hancur, halus dan tercampur rata. Pemanfaatan

- alat bantu akan memudahkan kita dalam mengolah bakso dan tentunya lebih menghemat waktu serta tenaga.
2. Jika bahan adonan susah dibentuk maka tambahkan es batu agar mudah dicetak.
3. Didihkan air pada panci besar sampai panas.
4. Ambil adonan kemudian genggam adonan bakso, lalu tekan supaya adonan dapat keluar diantara selah ibu jari dan jari telunjuk. Ambil adonan yang sudah keluar dengan bantuan sendok, lalu masukan pada panci air yang telah kita siapkan. Lanjutkan kegiatan ini sampai adonan habis.
5. Dilanjutkan dengan memasak pentol atau bola-bola bakso yang diproduksi dengan menggunakan panci yang telah kita panaskan dengan api besar, sampai bola-bola bakso nampak mengapung. Akhir dari proses ini adalah mengangkat bakso yang sudah mengapung.



Gambar 3. Demonsrasi pelatihan PKM



Gambar 4. Demonstrasi pelatihan oleh pemateri

Sebelum aplikasi lapangan ditutup, tim pelaksana melakukan evaluasi pelaksanaan pelatihan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada peserta yang berhubungan seperti, apakah kurang baik, cukup baik, sangat baik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa, 95% peserta menyatakan kebermanfaatn tema pelatihan sangat baik dan 10% cukup baik. Sedang pelayanan selama pelatihan, 100% peserta menyatakan sangat baik. Kemudian kelengkapan ruang dan alat bantu kelengkapan lainnya selama pelatihan oleh 95% peserta sangat baik dan 10% peserta menyatakan cukup baik. Serta pelaksanaan aplikasi lapangan langsung, 100% peserta menyatakan sangat baik. Hal ini menunjukkan pula bahwa tingkat kepuasan peserta pelatihan, baik di

dalam ruang pelatihan maupun setelah dilakukan aplikasi lapangan dapat dikatakan sangat tinggi.



Gambar 5. Leaflet pelatihan PKM



Gambar 6. Produk bakso dan nugget rumput laut

#### **IV. KESIMPULAN**

1. Meningkatnya pengetahuan mitra tentang manfaat dan nilai gizi yang terkandung pada rumput laut, serta cara mendiversifikasi aneka olahan rumput laut segar.
2. Mitra memiliki keterampilan cara membuat bakso rumput laut dan nugget rumput laut.
3. Mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan cara mengemas produk yang baik dan sehat, serta memberi label pada produk sehingga memiliki nilai ekonomi.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih atas hibah pendanaan dari DRPM-DIKTI tahun anggaran 2019 dan Rektor UNM atas arahan dan pembinaan kepada tim pelaksana, serta Pemerintah Desa Lasitae dan Camat Tanete Rilau sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program PKM ini dapat terlaksana dengan baik.