

PEMBINAAN DAN PENDAMPINGAN KELOMPOK WANITA TANI RUMPUT LAUT DESA KUTUH DALAM PENGEMBANGAN PRODUKSI *NUGGET* RUMPUT LAUT

N.L. Ari Yusasrini¹, Luh Putu T. Darmayanti², dan I.K. Suter³

ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani (KWT) Merta Nadhi dan KWT Sri Rahayu yang berlokasi di desa Kutuh dikenal secara aktif mengembangkan kreasi produk olahan rumput laut seperti *nugget* rumput laut. Kedua KWT ini menghadapi permasalahan yang sama dalam hal teknologi pengolahan *nugget* rumput laut yang tepat dan teknik pengemasan yang sesuai standar sehingga belum mampu menghasilkan produk yang mampu bersaing di pasaran. Tujuan dari kegiatan ini yaitu melakukan pembinaan dan pendampingan KWT mitra dalam pengembangan proses produksi *nugget* rumput laut, sehingga mampu menghasilkan produk yang baik dan memenuhi standar SNI. Metode yang akan dikembangkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah memberikan bantuan pengadaan sarana dan prasarana yang menunjang aktivitas produksi, (2) memberikan penyuluhan dan pelatihan/praktek terbimbing tentang teknologi pengolahan rumput laut menjadi *nugget* dengan berbagai jenis varian rasa (*nugget* ayam-rumput laut, *nugget* ikan-rumput laut dan *nugget* udang-rumput laut) dan teknik pengemasan yang baik sehingga menghasilkan produk yang berkualitas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa anggota KWT sangat antusias mengikuti seluruh tahapan kegiatan. Anggota KWT Sri Rahayu dan Merta Nadhi juga telah mampu memproduksi *nugget* rumput laut dengan 3 variasi rasa dan berhasil memperbaiki kualitas *nugget*, baik dari segi rasa maupun tampilan kemasannya.

Kata kunci : *nugget* rumput laut, desa Kutuh, KWT.

ABSTRACT

Women Farmers Group (WFG) Merta Nadhi and Sri Rahayu located in the village Kutuh, Badung regency known to actively develop creative products such as nuggets of processed seaweed. Both WFG were facing the same problems in terms of processing technology of seaweed *nugget* and packaging techniques according to the standard so it has not been able to produce products that can compete in the market. The purpose of this activity was to provide guidance and assistance for WFG in the development process of seaweed *nugget* production, so as to produce a good product and corresponding ISO standards. The method would be developed to achieve these objectives were (1) provided of facilities and infrastructure that support production activities, (2) provided counseling and training / practice guided about processing technology of seaweed into *nugget* with different types of flavors (chicken *nugget*-seaweed, fish *nugget* - seaweed and shrimp *nugget*-seaweed) and good packaging techniques to produce a quality product. The results showed that WFG members were excited to follow all stages of activities. WFG of Sri Rahayu and Merta Nadhi also have been able to produce *nugget* of seaweed with 3 variations of flavor and successfully improve the quality of nuggets, both in terms of taste and appearance package.

Keywords : seaweed *nugget*, Kutuh village, WFG.

¹ Staf Pengajar Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Udayana, ari.yusasrini@yahoo.com.

² Staf Pengajar Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Udayana, putu.t.darmayanti@gmail.com

³ Staf Pengajar Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Udayana, suter_ketut@yahoo.co.id

1. PENDAHULUAN

Desa Kutuh merupakan salah satu desa yang dikenal sebagai sentra penghasil rumput laut. Desa Kutuh berada di ketinggian 180 meter di atas permukaan laut dan merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Propinsi Bali. Wilayah Desa Kutuh berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia di bagian selatan, Kelurahan Benoa di sebelah timur, Kelurahan Jumbaran di sebelah utara dan Desa Ungasan di sebelah barat.

Sebagai pusat produksi rumput laut, Desa kutuh memiliki sedikitnya 275 pembudi daya tanaman rumput laut. Masing-masing petani mempunyai lahan seluas 3 are atau sekitar 750 m² yang tergabung dalam kelompok-kelompok tani. Petani rumput laut di Desa Kutuh mempunyai areal tanam yang tersebar mulai dari Pantai Kutuh, Pantai Bali Cliff, hingga Pantai Ungasan. Tiap tahun, sentra rumput laut Desa Kutuh bisa menghasilkan 600 ton rumput laut. Desa Kutuh juga memiliki beberapa Kelompok Wanita Tani (KWT) namun sampai saat ini hanya tinggal dua KWT yang masih aktif berkecimpung dalam budidaya rumput laut, yaitu Kelompok Wanita Tani Rumput Laut Mekar Nadhi dan Kelompok Wanita Tani Rumput Laut Sri Rahayu. Kedua KWT ini juga melakukan usaha pengolahan rumput laut menjadi beberapa produk olahan yang dipasarkan di koperasi KWT yang telah ada.

Jika dilihat dari peluang usaha, produksi produk olahan berbahan baku rumput laut memiliki prospek yang sangat bagus di desa Kutuh. Hal ini disebabkan karena Desa Kutuh sekarang tengah berkembang menjadi desa wisata karena memiliki kawasan pantai (khususnya Pantai Pandawa) yang indah dan mulai berkembang sehingga banyak dikunjungi wisatawan asing maupun domestik. Oleh karena itu masyarakat Desa Kutuh (khususnya anggota KWT) dituntut lebih kreatif dalam pengembangan produk olahan rumput laut, sehingga nantinya Desa Kutuh tidak hanya dikenal sebagai pusat produksi rumput laut tetapi juga pusat kuliner rumput laut.

Sampai saat ini diversifikasi pengolahan rumput laut yang dilakukan oleh KWT Mekar Nadhi dan KWT Sri Rahayu belum memenuhi harapan dan tidak berjalan secara berkesinambungan. Beberapa permasalahan yang muncul yang berkaitan dengan peralatan produksi, proses pengolahan, teknik pengemasan dan kualitas produk menyebabkan kedua KWT ini enggan untuk melanjutkan produksinya dan memilih hanya mengeringkan saja rumput laut setelah dipanen sampai akhirnya siap dipasarkan. Kendala tersebut juga menyebabkan masyarakat melewatkan begitu saja peluang usaha yang sudah seharusnya mereka kelola dan berdayakan, terlebih-lebih mereka sudah memiliki pangsa pasar sendiri yaitu wisatawan yang berkunjung ke pantai Kutuh. Wadah untuk memasarkan produk berupa koperasi juga sudah ada, namun keterbatasan sarana dan prasarana produksi menyebabkan kontinuitas penyediaan produk tidak berjalan lancar.

Salah satu jenis produk olahan rumput laut yang sudah pernah dibuat oleh anggota KWT adalah *nugget* rumput laut. *Nugget* ini dibuat karena memiliki masa simpan yang relatif lebih lama bila dibandingkan dengan produk yang lain. Selain itu masyarakat menganggap bahwa *nugget* sudah dikenal dan digemari wisatawan domestik dan wisatawan asing sehingga bisa digunakan sebagai oleh-oleh apabila berkunjung kesana.

Nugget merupakan salah satu produk pangan olahan daging cepat saji yang digemari masyarakat karena penyajiannya yang sangat praktis. Produk *nugget* yang ada di pasaran biasanya *nugget* ayam, *nugget* daging sapi, *nugget* ikan yang dibuat bulat, pipih, *stick* atau bentuk lain (BSN, 2002). *Nugget* memiliki kandungan gizi yang baik, hanya saja kandungan seratnya relatif rendah. Penggunaan rumput laut sebagai bahan pensubstitusi pada pembuatan *nugget* akan sangat menguntungkan karena akan meningkatkan kandungan serat pada *nugget*. Rumput laut mengandung serat berkisar 25 – 75 % (Lahaye, 1991).

Dalam proses produksi *nugget* rumput laut ini, anggota KWT mengeluhkan tentang kualitas dan umur simpan produk yang sangat singkat sehingga tidak bisa bersaing dengan produk sejenis yang ada di pasaran. Keterbatasan peralatan utama yang digunakan untuk memproduksi menyebabkan usaha pengolahan *nugget* terhambat. Selain itu rasa *nugget* rumput laut yang kurang variatif dan desain kemasan yang masih sangat sederhana, menyebabkan produk kurang diminati pembeli. Tidak adanya panduan yang tepat dan variasi dalam pengolahan *nugget*, hanya menghasilkan *nugget* rumput laut yang bercita rasa monoton dan kualitasnya berubah-ubah. Teknik pengemasan yang belum memenuhi standar seperti tidak adanya informasi mengenai nama produk, komposisi, nilai gizi dan batas kadaluwarsa produk pada kemasan menyebabkan konsumen ragu dan mengurungkan niatnya untuk membeli. Selain itu, tidak adanya informasi yang menonjolkan keunggulan aspek fungsional rumput laut mengakibatkan *nugget* rumput laut kurang memiliki nilai tambah yang seharusnya bisa menjadi daya tarik tersendiri bagi pembeli. Oleh karena itu adanya penyuluhan, pelatihan dan pembinaan dari pihak-pihak yang berkompeten sangat diperlukan. Terlebih lagi keberadaan kawasan wisata pantai Pandawa yang ramai dikunjungi wisatawan juga akan sangat mendukung pemasaran produk olahan rumput laut. Selain itu pengembangan produk berbahan baku rumput laut ini menunjang program pemerintah khususnya tentang pemanfaatan bahan pangan lokal untuk diversifikasi pengolahan pangan.

Permasalahan tersebut menggambarkan sebuah potret masyarakat yang memerlukan pendampingan dan pelatihan teknologi pengolahan *nugget* rumput laut yang tepat dan teknik pengemasan yang baik. Pelatihan ini dimaksudkan agar anggota masyarakat Desa Kutuh khususnya anggota KWT mampu menghasilkan *nugget* rumput laut dengan berbagai varian rasa yang memiliki karakteristik sensoris yang baik dan bernilai ekonomis tinggi sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan mereka.

2. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan gambaran permasalahan yang dihadapi KWT mitra di Desa Kutuh, maka solusi yang ditawarkan yaitu :

- a. Pengadaan sarana dan prasarana penunjang aktivitas produksi.
Bantuan sarana dan prasarana produksi perlu diberikan untuk menunjang operasionalisasi kegiatan produksi di KWT mitra.
- b. Bantuan penyuluhan tentang teknologi pengolahan rumput laut menjadi *nugget* rumput laut (*nugget* ayam-rumput laut, *nugget* ikan-rumput laut dan *nugget* udang-rumput laut) yang memiliki karakteristik sensoris yang baik dan sesuai dengan standar SNI yang berlaku. Tahapan kegiatan penyuluhan ini meliputi :
 1. Penjelasan mengenai karakteristik bahan baku dan bahan tambahan yang dipergunakan serta standar sanitasi dan *hygiene* yang harus dipenuhi.
 2. Penjelasan mengenai karakteristik produk yang harus dicapai dengan mengacu pada SNI yang berlaku.
 3. Penjelasan mengenai nilai gizi produk dan aspek fungsional produk yang bisa ditonjolkan sehingga produk yang dihasilkan tidak saja mempunyai cita rasa yang enak tetapi juga menyehatkan.
- c. Memberikan penyuluhan tentang teknik pengemasan yang tepat, jenis-jenis bahan pengemas yang boleh dipergunakan, ragam cara pengemasan dan unsur-unsur yang harus tercantum dalam kemasan seperti spesifikasi produk, nilai gizi, berat bersih, komposisi bahan dan batas kadaluwarsa produk.
- d. Mengadakan pelatihan / praktek terbimbing dan pendampingan mengenai teknologi pengolahan rumput laut menjadi *nugget* rumput laut (*nugget* ayam-rumput laut, *nugget* ikan-rumput laut dan *nugget* udang rumput laut) dan teknik mengemas produk yang dihasilkan agar menjadi lebih menarik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kutuh melibatkan Kelompok Wanita Tani yang aktif yaitu KWT Sri Rahayu dan KWT Mertha Nadhi. Kedua KWT ini aktif melakukan kegiatan pengolahan rumput laut dan mengikuti pameran- pameran untuk memperkenalkan produk hasil olahan mereka kepada masyarakat luas. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Kegiatan ini dimulai dari bulan Juni 2016 sampai dengan Oktober 2016.

3.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan kegiatan diawali dengan melakukan koordinasi anggota tim pengabdian, penjajagan ke lokasi dan berkoordinasi dengan aparat desa Kutuh serta anggota KWT yang terlibat dalam kegiatan ini. Pada tahapan ini juga dilakukan persiapan bahan baku, sarana dan prasarana saat kegiatan berlangsung. Pada tahapan persiapan juga dilakukan wawancara dengan anggota KWT mengenai kesiapan mereka dalam mengikuti kegiatan. Pada dasarnya anggota KWT bersedia mengikuti kegiatan yang akan dilaksanakan. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini juga sangat disambut baik oleh kepala desa Kutuh beserta jajarannya.

KWT Merta Nadhi diketuai oleh Ibu Ni Nyoman Loki beranggotakan 5 orang, sedangkan KWT Sri Rahayu diketuai oleh Ibu Ni Wayan Muklen beranggotakan 5 orang. Kedua KWT ini berlokasi di Jalan Melasti, Desa Kutuh, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Para anggota KWT ini sangat antusias apabila diadakan kegiatan pelatihan pengolahan dan pengemasan produk agar produk yang mereka hasilkan menjadi lebih menarik dan siap bersaing di pasaran.

3.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan IBM di Desa Kutuh ini diawali dengan kegiatan penjelasan tentang teknologi pengolahan, pengemasan dan pelabelan *nugget* rumput laut. Kegiatan diikuti oleh anggota KWT Merta Nadhi dan KWT Sri Rahayu berjumlah 10 orang (Tabel 1).

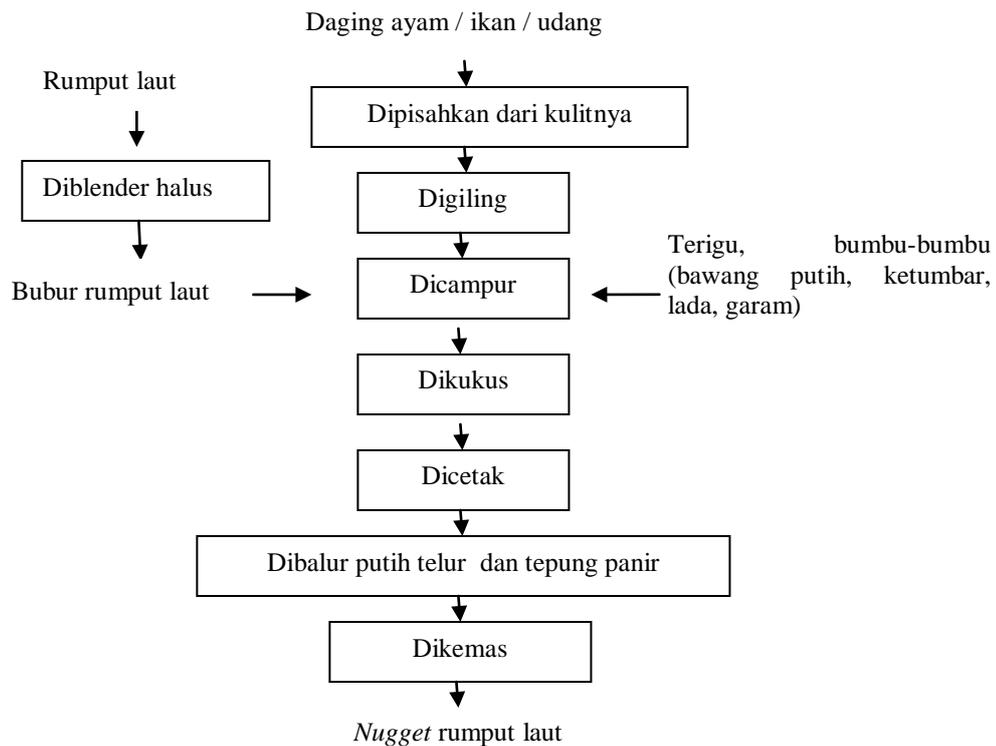
Tabel 1. Daftar peserta pengabdian

No	Nama	Jabatan
1	Dewa Ayu Budiasih	Wakil Ketua KWT Mertha Nadhi
2	Ni Putu Astini	Anggota
3	Ni wayan Muklen	Ketua KWT Sri Rahayu
4	Ni Nyoman Derni	Anggota
5	Ni Ketut Tekiastuti	Anggota
6	Ni Wayan Suparni	Anggota
7	Kade Tatik Ratna Sari	Anggota
8	Wayan Murdani	Anggota
9	Ni Putu Ayu Sathya W.	Anggota
10	Ni Made Suti	Anggota

Penyuluhan dan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para anggota KWT tentang teknologi pengolahan rumput laut sehingga menghasilkan produk olahan yang memiliki karakteristik yang baik. Selain itu kegiatan ini juga bertujuan meningkatkan pemahaman mereka tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk olahan rumput laut sehingga produk yang dihasilkan mampu bersaing di pasaran.

Sesuai dengan program yang telah direncanakan para anggota KWT diberi pelatihan teknologi pengolahan *nugget* rumput laut. Pada dasarnya anggota KWT Merta Nadhi dan Sri Rahayu sudah

pernah memproduksi ketiga jenis olahan tersebut, namun belum diproduksi secara berkesinambungan. Melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini para anggota KWT selain diberikan tambahan pengetahuan tentang formulasi produk, juga diberikan penjelasan tentang : 1) karakteristik bahan baku dan bahan tambahan yang dapat dipergunakan untuk meningkatkan kualitas produk, 2) jenis peralatan yang diperlukan dan penanganan yang aseptis (*aseptis handling*) 3) karakteristik produk yang harus dipenuhi dengan mengacu pada SNI yang berlaku dan 4) nilai gizi produk dan aspek fungsional produk yang bisa ditonjolkan sehingga produk yang dihasilkan tidak saja mempunyai cita rasa yang enak tetapi juga menyehatkan. Tidak hanya pemahaman tentang perbaikan formula produk (*reformulasi*), para anggota KWT juga diberi praktek terbimbing tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk pangan untuk meningkatkan daya saing dan nilai ekonomis produk di pasaran. Penjelasan yang diberikan meliputi : jenis-jenis bahan pengemas yang boleh dipergunakan dan unsur-unsur yang harus tercantum dalam kemasan seperti spesifikasi produk, nilai gizi, berat bersih, komposisi bahan dan batas kadaluwarsa produk. Tim pengabdian juga membantu dalam proses design kemasan. Diagram alir proses pembuatan *nugget* rumput laut yang dilatihkan adalah seperti terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan *nugget* rumput laut

Antusiasme anggota KWT dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan sangat besar. Hal ini terlihat pada saat sesi diskusi, dimana berbagai pertanyaan dilontarkan kepada tim pengabdian. Pertanyaan mendasar dari mereka pada umumnya tentang teknologi pengemasan dan pelabelan produk, karena mereka menginginkan produk yang dihasilkan bisa laku di pasaran.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan

3.3. Tahap evaluasi / pendampingan

Pada tahap ini dilakukan pendampingan anggota KWT di dalam melakukan pengolahan nugget rumput laut. Berdasarkan pendampingan yang dilakukan, anggota KWT Sri Rahayu dan KWT Merta Nadhi sudah berhasil memproduksi *nugget* rumput laut dengan 3 varian rasa yaitu *nugget* ayam-rumput laut, *nugget* ikan-rumput laut dan *nugget* udang-rumput laut. Ketiga varian rasa *nugget* tersebut juga memiliki nilai gizi yang baik yang tidak kalah dengan *nugget* yang ada dipasaran. Berikut adalah nilai gizi *nugget* rumput laut (Tabel 2).

Tabel 2. Nilai gizi *nugget* rumput laut

Varian rasa <i>nugget</i>	Komposisi nilai gizi (%)				
	Kadar air	Kadar abu	Kadar protein	Kadar lemak	Kadar karbohidrat
Ayam – rumput laut	52,29	2,55	11,65	3,00	29,88
Ikan – rumput laut	54,63	2,62	13,04	2,64	27,05
Udang – rumput laut	54,89	2,54	10,51	2,52	29,53

Selain itu *nugget* rumput laut juga memiliki karakteristik sensoris yang baik seperti rasa yang enak dan tekstur yang empuk. Pada tahap evaluasi ini juga dilakukan pendampingan manajemen usaha seperti pembuatan pembukuan sederhana dan strategi pemasaran lewat internet melalui blog yang sudah dipersiapkan oleh tim pengabdian.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa anggota KWT Sri Rahayu dan Merta Nadhi telah mampu memproduksi *nugget* rumput laut dengan 3 variasi rasa. Yaitu *nugget* ayam-rumput laut, *nugget* ikan rumput laut dan *nugget* udang-rumput laut. Kedua KWT ini juga telah mampu memperbaiki kualitas *nugget*, baik dari segi nilai gizi, rasa, tekstur maupun tampilan kemasannya.

4.2. Saran

Diperlukan adanya pembinaan yang berkesinambungan agar semangat para anggota KWT tetap terpacu untuk memproduksi produk olahan rumput laut yang berkualitas sehingga mampu bersaing di pasaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi selaku pemberi dana sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Nomor : 485.40/UN 14.2/PKM.08.00/2016, tanggal 16 Mei 2016

DAFTAR PUSTAKA

- Desa Kutuh. www.desakutuh-badung.net diakses 19 Pebruari 2014.
- Lahaye, M. 1991. Marine Alga as Sources of Fibre Determination of Soluble and Insoluble Dietary Fiber Contents in Some Sea Vegetable. *J. Science Food Agri* 54 : 587 – 594.
- MacArtain, P., Christopher, I.R., Grill, Mariel, B., Ross, C. and Ian, R.R. 2007. Nutritional Value of Edible Seaweeds. *Nutrition Reviews* 65 (12) 535 – 543