



## PENGEMBANGAN PRODUK BERBASIS RUMPUT LAUT BAGI MASYARAKAT DESA PISANGSAMBO KECAMATAN TIRTAJAYA KABUPATEN KARAWANG

**Sukma B. Prasetyati<sup>1</sup>, Catur Pramono Adi<sup>1\*</sup>, Devi Wulansari<sup>1</sup>, Tina F. Panjaitan<sup>1</sup>, Iman Mukhaimin<sup>1</sup>, Dr. Liliek Soeprijadi<sup>1</sup>, Pola S.T. Panjaitan<sup>1</sup>, Susi Ratnaningtyas<sup>1</sup>, Anasri<sup>1</sup>, Muhammad Fadhlullah<sup>1</sup>, Rahmat Surya HS<sup>1</sup>, Aef Permadi<sup>2</sup>, Aripudin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Pengolahan Produk Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang, Karawang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Budi Daya Ikan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang, Karawang, Indonesia

\*[pramonoadi.catur@gmail.com](mailto:pramonoadi.catur@gmail.com)

### Abstract

In 2019, the Fishery Product Processing Engineering Study Program of the Karawang Marine and Fisheries Polytechnic has carried out community service activities by applying innovations in processing dodol products made from seaweed, namely carrageenan flour, agar flour and gelatin. The implementation of community service activities was carried out in Pisangsambo Village, Tirtajaya District, Karawang Regency. Pisangsambo Village is one of the centers for producing seaweed (*Gracilaria* sp.) in Karawang Regency. The purpose of this community service activity is to improve the community's ability to process seaweed so that it can produce products with added value. The First Phase of Community Service Activities in 2020 was carried out in the community of Pisangsambo Village, Tirtajaya District, Karawang Regency on October 1, 2020. The implementation method was carried out through a group-based approach, where all community service activities were carried out using groups as learning media and mentoring, planning, and monitoring and evaluation of all community service activities. The participants in this activity were 25 people, divided into 3 small groups to facilitate mentoring from the lecturer. Each group is given tools and materials to practice the manufacturing method demonstrated by the teacher. Evaluation is carried out orally after the material is given to determine the extent to which participants can absorb the information provided.

**Keywords:** *lunkhead, seaweed, gelatin*

### 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Karawang terletak di wilayah pesisir utara Pulau Jawa yang dikaruniai dengan kekayaan sumber daya kelautan dan perikanan. Komoditas kelautan dan perikanan unggulan di Kabupaten Karawang di antaranya adalah rumput laut (*Gracilaria* sp (Iqbal & Ma'rif, 2016; Waluyo dkk, 2019). Rumput laut (*Gracilaria* sp.) mengandung nutrisi dan senyawa aktif yang bervariasi seperti agar, alginat, karaginan, asam lemak, asam amino, protein, senyawa antioksidan dan antibiotik (De Almeida dkk, 2011; Gouda dkk, 2013; Kim dkk, 2015; Waluyo dkk, 2019).

Berdasarkan karakteristik yang telah disebutkan sebelumnya, rumput laut merupakan komoditas kelautan dan perikanan yang berpotensi untuk diolah menjadi produk olahan pangan bernilai tambah. Salah satu bentuk inovasi pengolahan produk pangan yang memadukan kedua komoditas tersebut adalah dodol. Kelebihan dari produk dodol adalah proses pembuatannya sederhana serta memiliki potensi pemasaran yang baik.

Pada tahun 2020, Program Studi Teknik Pengolahan Produk Perikanan Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang akan melaksanakan

kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengaplikasikan inovasi pengolahan rumput laut (*Gracilaria sp.*) menjadi dodol. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan di Desa Pisangsambo, Kecamatan Tirtajaya, Kabupaten Karawang. Desa Pisangsambo merupakan salah satu desa di wilayah pesisir Kabupaten Karawang yang menjadi sasaran pembinaan Politeknik KP Karawang. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengolah rumput laut sehingga dapat menghasilkan produk-produk dengan nilai tambah. Hasil penjualan produk-produk nilai tambah tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat di pesisir Kabupaten Karawang. Selain itu, produk-produk nilai tambah tersebut dapat menjadi produk khas Karawang karena bersumber dari bumi Karawang dan diproduksi oleh masyarakat Karawang.

### Solusi Permasalahan

Maksud dilaksanakannya kegiatan ini adalah sebagai salah satu bentuk realisasi dari isi Tridarma Perguruan Tinggi berupa pengabdian terhadap masyarakat, serta sebagai bentuk tanggungjawab sosial dan profesionalisme Perguruan Tinggi dalam pemberdayaan masyarakat menuju pemerataan pembangunan.

Adapun tujuan Pemberdayaan Masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat pesisir Desa Pisangsambo dalam pengolahan rumput laut,
2. Memberikan edukasi dan motivasi pada masyarakat pesisir Desa Pisangsambo untuk dalam usaha pengolahan produk perikanan khususnya rumput laut, serta
3. Meningkatkan kemampuan adopsi inovasi teknologi pada masyarakat pesisir Desa Pisangsambo

### Target Capaian

Target capaian dari kegiatan pengabdian masyarakat kepada kelompok desa binaan adalah:

1. Sebanyak 25 orang masyarakat dari kelompok desa binaan memahami tujuan program pengabdian masyarakat Politeknik KP Karawang serta memiliki jiwa wirausaha

- (entrepreneur);
2. Masyarakat kelompok desa binaan mampu memproduksi, mengemas, dan memasarkan produk dimsum;
3. Peningkatan pendapatan kelompok binaan melalui penerapan aplikasi teknologi tepat guna yang akan menjadi identitas desa binaan di kabupaten Karawang.
4. Masyarakat kelompok binaan mampu mendirikan start-up UKM pengolahan dimsum;
5. Sosialisasi hasil program, baik di media massa atau media sosial;
6. Publikasi pada jurnal pengabdian masyarakat.

### Luaran

Luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat kepada kelompok desa binaan adalah:

1. Sebanyak 25 orang masyarakat dari kelompok desa binaan memiliki jiwa wirausaha (entrepreneurship) yang mampu mengelola manajemen usaha dan strategi pemasaran.
2. Masyarakat kelompok desa binaan terampil dalam membuat produk, mengemas, dan memasarkan produk dimsum;
3. Terciptanya teknologi tepat guna serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat kelompok binaan;
4. Terciptanya start-up UKM pengolahan dimsum pada masyarakat kelompok desa binaan;
5. Artikel terkait dengan hasil program pengabdian masyarakat di desa binaan dimuat di media massa dan media sosial;
6. Artikel terkait dengan hasil program pengabdian masyarakat di desa binaan yang dipublikasikan pada jurnal pengabdian masyarakat.
7. Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang dengan masyarakat kelompok desa binaan terjalin kerjasama yang baik.

### 2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2020 Tahap Pertama dilakukan pada masyarakat Desa Pisangsambo Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang pada tanggal 1 Oktober 2020. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan berbasis kelompok, dimana seluruh kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan menggunakan kelompok sebagai media belajar dan pendampingan, perencanaan dan memonitor dan evaluasi seluruh

kegiatan pengabdian masyarakat. Pendekatan komprehensif juga dilakukan, dimana seluruh kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara serentak terkait sumber daya manusia, bahan baku, proses produksi, serta pemasaran, yang dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan penjualan, dan juga dengan pendekatan berbasis potensi ekonomi lokal, dengan pengembangan sikap dan budaya lokal sehingga dapat menjadi produk unggulan yang memiliki ciri khas produk berbasis rumput laut di Kabupaten Karawang. Seluruh pendekatan tersebut kemudian dapat diimplementasikan ke dalam 4 tahap, yakni sosialisasi, peningkatan kompetensi, produksi dan pelaksanaan kegiatan, serta monitoring dan evaluasi.



Gambar 1. Peserta Pelatihan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan pada desa binaan Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang yaitu Desa Pisangsambo Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang. Kegiatan ini merupakan kegiatan tahap pertama pada tahun pelaksanaan 2020 yang dilaksanakan oleh Prodi Teknik Pengolahan Produk Perikanan (TPPP) dengan sasarannya adalah masyarakat nelayan Desa Pisangsambo.

Pada tahap kedua ini, Prodi TPPP mengangkat tema Pengembangan Produk Berbasis Rumput Laut Bagi Masyarakat Desa Pisangsambo Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang. Acara diawali dengan sambutan Ketua Unit Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Karawang dan Ketua Koperasi Mina Agar Makmur Kecamatan Tirtajaya, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian di lokasi koperasi.

Pada kegiatan ini, warga desa dibekali

ketrampilan dalam mengolah ikan dan rumput laut menjadi produk dimsum. Adapun produk dimsum yang diajarkan adalah dodol dengan bahan dasar rumput laut seperti karagenan, tepung agar dan gelatin. Dodol merupakan salah satu makanan tradisional yang mudah dijumpai di beberapa daerah di Indonesia. Dodol memiliki rasa manis gurih, berwarna coklat, tekstur lunak, digolongkan makanan semi basah (Prayitno, 2002).

Masing-masing daerah memiliki nama khas, dodol garut berasal dari garut dan dodol kudus berasal dari kudus, dengan bahan dasar tepung ketan (Harianto, 2007). Disamping itu dodol juga dibuat dari buah dan sayur, seperti dodol apel, dodol sirsak, dodol wortel dan sebagainya, sehingga dodol sebagai salah satu produk olahan hasil pertanian (Kallo, 2012)



Gambar 2. Proses pembuatan dodol

Materi yang diberikan antara lain Sosialisasi program Pengabdian Masyarakat, Regulasi pendaftaran perijinan P-IRT, Penyuluhan diversifikasi produk olahan perikanan, Penyuluhan nilai gizi rumput laut, Penerapan sanitasi dan hygiene personal, Penerapan sanitasi dan hygiene lingkungan produksi, Penyediaan bahan baku rumput laut yang baik, Pembuatan produk dodol rumput laut, Teknik pengemasan produk dodol, dan Strategi bisnis dan pemasaran produk dodol rumput laut. Materi ini disampaikan oleh dosen dan staf pengajar TPPP dalam waktu 1 (satu) hari.

Peserta pada kegiatan ini sebanyak 25 orang, dibagi menjadi 3 kelompok kecil untuk memudahkan pendampingan dari dosen. Masing-masing kelompok diberi alat dan bahan untuk mempraktikkan cara pembuatan yang didemonstrasikan oleh Pengajar. Evaluasi dilakukan secara lisan setelah materi diberikan

untuk mengetahui sejauh mana peserta dapat menyerap informasi yang diberikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apriany, R., Sari, N. I., & Dahlia, D. (2015). 'Characteristic Of Haca Dim Sum Fell Quality Which Was Fortified With Different Seaweed (*Eucheuma sp*) Flour'. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*, 2(1), pp 1-12.
- De Almeida, C. L. F. *et al.* (2011) 'Bioactivities from marine algae of the genus *Gracilaria*', *International Journal of Molecular Sciences. Molecular Diversity Preservation International*, 12(7), pp. 4550-4573.
- Gouda, S. *et al.* (2013) 'Free radical scavenging potential of extracts of *Gracilaria verrucosa* (L)(Harvey): an economically important seaweed from Chilika lake, India', *Int. J. Pharm. Pharm. Sci*, 6, pp. 707-710.
- Iqbal, M. and Ma'ruf, W. F. (2016) 'Pengaruh Penambahan Mikroalga *Spirulina Platensis* Dan Mikroalga *Skeletonema Costatum* Terhadap Kualitas Sosis Ikan Bandeng (*Chanos Chanos Frosk*)', *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 5(1), pp. 56-63.
- Kim, S. W. *et al.* (2015) 'High-yield production of biosugars from *Gracilaria verrucosa* by acid and enzymatic hydrolysis processes', *Bioresource technology. Elsevier*, 196, pp. 634-641.
- Waluyo, W. *et al.* (2019) 'ANALISIS KUALITAS RUMPUT LAUT *Gracilaria verrucosa* DI TAMBAK KABUPATEN KARAWANG, JAWA BARAT', *Grouper*, 10(1), pp. 32-41.