

PENERAPAN PEMBUATAN PENGHARUM RUANGAN RUMPUT LAUT *Eucheuma cottonii* MINIMALIS DI KABUPATEN JENEPONTO

Muhammad Fitri*, Syamsuar, Fifi Arfini, dan Sri Udayana Tartar

**e-mail: m.fitriropolitani@rocketmail.com*

Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Program Studi Agroindustri D4 Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

Diserahkan tanggal 15 Oktober 2018, disetujui tanggal 23 Oktober 2018

ABSTRAK

Diseminasi produk teknologi ke masyarakat merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh Politeknik Pertanian Negeri Pangkep melibatkan Pemda Kabupaten Jeneponto yang dikordinasi oleh dinas kelautan dan perikanan. Tujuan diseminasi teknologi kepada masyarakat Kabupaten Jeneponto adalah: (1) Menerapkan diseminasi dan pemanfaatan teknologi penelitian pengharum ruangan dari limbah rumput laut dari hasil ekstraksi *Eucheuma cottonii* ke masyarakat Kabupaten Jeneponto; (2) Meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kualitas maupun daya saing produk berbasis iptek pengharum ruangan dari limbah rumput laut dari hasil ekstraksi *Eucheuma cottonii* di masyarakat kabupaten Jeneponto. Metode pendekatan dalam pelaksanaan kegiatan terdiri dari penyuluhan partisipatif, yaitu melakukan kegiatan pembelajaran tentang hal yang menjadi masalah pokok bagi kelompok Mitra "Laut Jaya" dan metode pelatihan meliputi kegiatan demonstrasi dan kegiatan praktek kepada Mitra "Laut Jaya". Adapun hasil dari kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dan terdapatnya beberapa produk yang dihasilkan antara lain karagenan dan pengharum ruangan

Kata Kunci: Diseminasi, *Eucheuma cottonii*, pengharum ruangan

ABSTRACT

Dissemination of technological products to the community is a community service activity implemented by the Pangkep State Agricultural Polytechnic involves, Jeneponto Regency Government coordinated by the marine and fishery agencies. The objective Dissemination of Technology of Jeneponto Regency is (1) To apply dissemination and utilization of research technology of room fragrance or air freshener from seaweed waste from *Eucheuma cottonii* extraction to Jeneponto regency community (2) Increase productivity, value added, quality and product competitiveness based on science and technology of waste seaweed from *Eucheuma cottonii* extraction results in Jeneponto district community. The method of approach in the implementation of the activity consists of Participatory Guidance, which is conducting learning activities on the main issues for the partners group "Laut Jaya". And training methods include demonstration activities and practical activities to Mitra "Laut Jaya". The result of this activity is an increase in knowledge and skills of partners. the presence of several products produced, among others, carrageenan and room fragrance

Keywords: Dissemination, *Eucheuma cottonii*, room fragrance

PENDAHULUAN

Rumput laut merupakan salah satu sumber devisa negara dan sumber pendapatan bagi masyarakat pesisir. Selain digunakan langsung sebagai bahan makanan, beberapa hasil olahan rumput laut seperti agar-agar, karagenan dan alginat merupakan senyawa yang cukup penting dalam industri. Indonesia disamping mengeksport rumput laut juga mengimpor hasil-hasil olahannya dari tahun ke tahun semakin meningkat jumlahnya. Sampai saat ini industri pengolahan di Indonesia yaitu agar-agar masih dilakukan secara tradisional dan semi industri, sedangkan untuk karagenan dan alginat belum diolah di dalam negeri. Guna meningkatkan nilai tambah dari rumput laut dan mengurangi impor akan hasil olahannya, pengolahan di dalam negeri perlu dikembangkan terutama pada sentra penghasil rumput laut.

Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Sulawesi selatan, menjelaskan, tahun 2015 realisasi produksi rumput laut mencapai 2.826.536 ton, atau sekitar 97% dari target produksi 2.866.119 ton. Rumput laut *Eucheuma cottonii* produksinya sebanyak 1.733.495 ton, *Eucheuma spinosum* sebesar 208.673 ton dan *Gracillaria* 884.367 ton. Produksi rumput laut *Eucheuma cottonii* Sulawesi selatan tersebar di beberapa daerah yaitu di Kabupaten Takalar, Luwu, Bantaeng, Jeneponto, dan Bulukumba sedangkan untuk jenis *Gracillaria* produksinya kebanyakan di Kabupaten

Luwu, Luwu Utara, Luwu Timur, Bone, Wajo, dan Palopo (Anonim. 2012).

Kabupaten Jeneponto dengan panjang garis pantai yang mencapai 114 km dan potensi areal budidaya seluas 8.150 Ha, jadi salah satu sentra pengembangan industrialisasi rumput laut di Sulawesi Selatan. Daerah Jeneponto terdiri dari 11 kecamatan dan 112 kelurahan merupakan daerah pesisir yang potensi budidaya rumput lautnya cukup tinggi. Jumlah produksi budidaya rumput lautnya di tahun 2014 yaitu 141.216 ton (Anonim, 2016). Desa Pabiringan Kecamatan Binamu sebagian besar penduduknya membudidayakan rumput laut sehingga rumput laut merupakan salah satu mata pencaharian mereka (Tamamma, dkk., 2013).

Program diseminasi produk teknologi yang akan di terapkan di masyarakat adalah dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Penerapan kegiatan diseminasi akan dilakukan di Desa Pabiringan Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto yaitu menerapkan ekstraksi rumput laut *Eucheuma cottonii* dan pemanfaatan limbah untuk pembuatan pengharum ruangan minimalis. Adapun penerapan akan dilakuan berdasarkan hasil perlakuan yang terbaik sesuai penelitian yang telah dilakukan yaitu penelitian Hibah Bersaing Tahun 2015 dimana hasil yang terbaik adalah ekstraksi limbah karaginan *Eucheuma cottonii* dengan lama pemasakan 1 jam pada suhu 90 °C dengan kadar viscositas 31,14 cps dan

kekuatan gel 32.66 gram/cm³ (Fitri dan Santi, 2015). Sedangkan hasil penelitian di tahun 2016 adalah pembuatan pengharum ruangan dari limbah padat rumput laut *Eucheuma cationii* dimana perlakuan yang terbaik adalah pemberian parfum jeruk 7 persen dengan kadar air 78,5 persen, viskositas 35 cps, dan aroma dengan kriteria disukai berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan (Fitri dan Santi, 2016).

Mitra UKM Petani Rumput laut "Laut Jaya" yang berlokasi di desa Pabiringan kecamatan Binamu kabupaten Jeneponto berlokasi di pesisir pantai membudidayakan rumput laut jenis *Eucheuma cottonii*. Mitra UKM "Laut Jaya" tidak pernah mengetahui manfaat dari rumput laut yang dibudidayakannya. Hasil panen rumput lautnya setelah dipanen kemudian dikeringkan dan dijual kepada pengumpul masih dalam bentuk bahan baku rumput laut kering, dimana harga penjualan dari hasil wawancara kepada para petani mereka menyatakan tidak stabil. Dengan kerjasama aparat setempat kami tim pengabdian akan menerapkan teknik ekstraksi rumput laut *Eucheuma cottonii* menghasilkan karagenan serta pemanfaatan limbah padat hasil ekstraksi karagenan menjadi produk pengharum ruangan minimalis

Masyarakat pesisir Kabupaten Jeneponto Kecamatan Binamu semakin mengembangkan proses penanganan pasca panen dalam usaha budidaya rumput laut lebih bercirikan kegiatan usaha rumah

tangga. Dari aspek penerapan teknologi pada usaha penanganan pasca panen ternyata belum mampu menciptakan mekanisme produksi maksimal karena dilain pihak bersentuhan dengan optimalisasi produksi dengan melibatkan anggota keluarga. Mitra UKM "Laut Jaya" tidak pernah mengetahui manfaat dari rumput laut yang dibudidayakannya. Hasil Panen rumput lautnya setelah dipanen kemudian dikeringkan dan dijual kepada pengumpul masih dalam bentuk bahan baku rumput laut kering, dimana harga penjualan dari hasil wawancara kepada para petani mereka menyatakan tidak stabil. Untuk itu tim akan menerapkan teknologi ekstraksi rumput laut *Eucheuma cottonii* menjadi produk karagenan serta pemanfaatan limbah padat hasil ekstraksi karagenan menjadi produk pengharum ruangan minimalis.

Hasil identifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat mitra Kelompok Nelayan "Laut Jaya" diketuai oleh Joharni Haruna, Amd.Pi, observasi di lapangan diantaranya adalah :

- Jumlah produksi rumput laut relatif besar, tetapi diversifikasi pengolahannya terbatas, pengolahan rumput laut masih bersifat tradisional (Gambar 1), belum mengetahui kandungan dan manfaat serta teknologi ekstraksi karagenan untuk bahan tambahan dalam pangan dan non pangan. peralatan yang masih terbatas.

- Kurangnya pengetahuan tentang diversifikasi dan modifikasi pengolahan rumput laut kurangnya pengetahuan sistem sanitasi dan higienis, dan pengemasan dalam proses pengolahan belum ada perencanaan dan strategi pemasaran yang baik.



Gambar 1. Proses Penanganan Rumput Laut

Berdasarkan justifikasi di atas untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang rumput laut *Eucheuma cottonii* maka tim pengusul akan melaksanakan :

- Memberikan pengetahuan sanitasi dan higienis dalam proses pasca panen rumput laut *Eucheuma cottonii*,
- Alih teknologi tentang ekstraksi rumput laut *Eucheuma cottonii* jadi karagenan,
- Memberikan pengetahuan pemanfaatan limbah padat hasil ekstraksi karagenan untuk pembuatan pengharum ruangan minimalis
- Memberikan pengetahuan tentang teknik pengemasan dan labeling

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Pabiringan, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto dengan berjarak sekitar 205 km dari Kampus Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Berdasarkan masalah prioritas yang teridentifikasi dari serangkaian masalah yang dihadapi oleh mitra dalam aspek tepung karagenan dan teknologi pembuatan pengharum ruangan dari limbah padat rumput laut menjadi produk olahan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang diintroduksi adalah teknologi dan pengetahuan yang mudah dan dapat diterapkan (*proven technology*), melalui metode pelatihan/praktek langsung menjadi contoh dan dilaksanakan oleh mitra, penyediaan model teknologi tepat guna, dan

demo plot (Plot percontohan). Dalam pelaksanaan akan dibuatkan semacam panduan praktis bagi mitra.

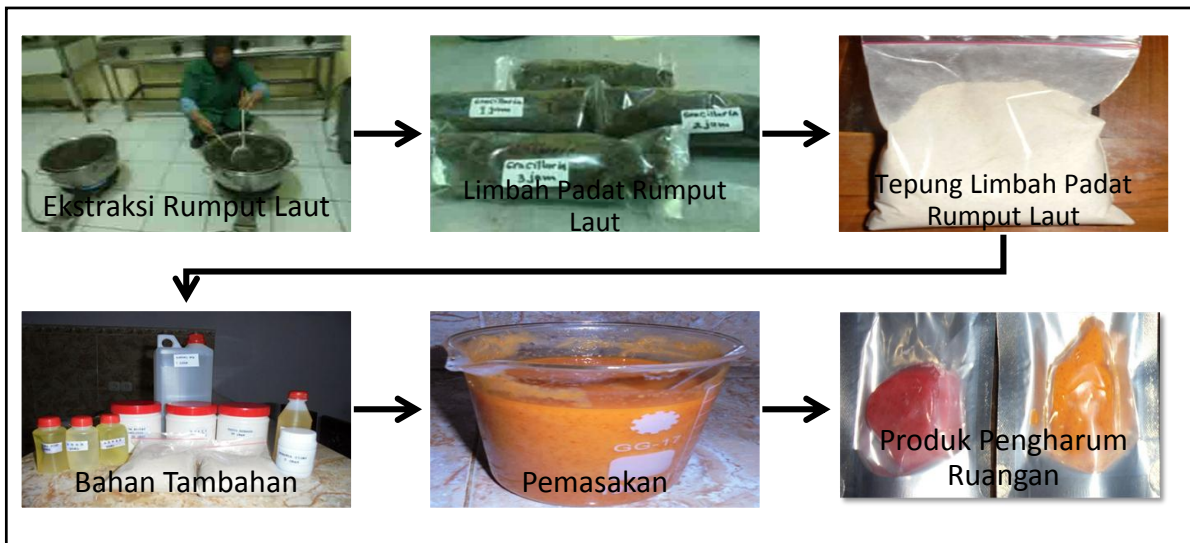
Dalam setiap kegiatan, partisipasi aktif mitra “ **Laut Jaya**” yang diketuai oleh Joharni Haruna A. Md.Pi akan memberi dukungan dukungan motivasi penuh dalam melibatkan anggota UKM dalam kegiatan Diseminasi Produk Unggulan yang dilaksanakan di kabupaten Jeneponto, partisipasi langsung juga dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Jeneponto dengan melibatkan pendampingan dari penyuluh yang melibatkan 4 penyuluh sebagai pendamping. Untuk penyediaan tempat dimana “ **Laut Jaya**” memberikan tempat lokasi yang berdekatan dengan Kantor Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Jeneponto di jalan H. Worang Kelurahan Pabiringan, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto dan bahan praktek/pelatihan rumput laut *Eucheuma cottonii* yang diperlukan selalu siap sehingga terlaksananya kegiatan pelatihan dan demo sesuai dengan jadwal yang disepakati bersama demi menjamin keberhasilan kegiatan ini, melakukan kegiatan secara berkelanjutan berdasarkan *Standard Operational Procedure* (SOP) yang telah diajarkan. Adapun bentuk partisipasi aktif kelompok petani rumput laut “Laut Jaya“, dalam realisasi program yang telah disusun antara lain memberikan dukungan motivasi anggota, partisipasi langsung, penyediaan waktu, tempat (lokasi mitra) dan bahan praktek / pelatihan yang diperlukan

sehingga kegiatan pelatihan terlaksana sesuai dengan jadwal, melakukan uji organoleptik terhadap produk yang dihasilkannya. Tim melakukan pemantauan keadaan proses produksi setiap satu kali seminggu selama 4 bulan.

Metode dan tahapan dalam penerapan teknologi kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

- Penyuluhan Partisipatif, yaitu melakukan kegiatan pembelajaran tentang hal yang menjadi masalah pokok bagi kelompok mitra. Metode ini berbentuk pertemuan dengan kombinasi ceramah dan diskusi di tingkat kelompok,
- Pelatihan meliputi kegiatan demonstrasi dan kegiatan praktek kepada mitra mengenai pengetahuan tentang hal-hal yang spesifik seperti teknologi ekstraksi rumput laut *Eucheuma cottonii* yang baik dan benar.
- Pendampingan dilakukan dengan pendekatan kelembagaan yaitu proses pendampingan yang terus menerus selama kegiatan berlangsung. Pelaksanaan pendampingan ini difokuskan pada bimbingan dan pendampingan kelompok mitra dalam hal penerapan teknologi pengolahan dan manajemen pemasaran.

Adapun teknologi yang akan didiseminasikan ke masyarakat secara ringkas diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Alur Proses Pembuatan Pengharum Ruang Rumput Laut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani mitra dalam memproduksi tepung karagenan dan teknologi

pembuatan pengharum ruangan dari limbah padat rumput laut menjadi produk olahan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani didesa Pabiringan kecamatan Binamu kabupaten Jeneponto.



Gambar 3. Pelatihan dan Pendampingan Ekstraksi Rumput Laut *Eucheuma cottonii* di Kabupaten Jeneponto.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan diseminasi produk teknologi ke masyarakat

ini setelah dilakukan pelatihan (Gambar 3) dilakukan pemantauan baik melalui media

komunikasi dan monitoring langsung. Untuk monitoring kegiatan tim kami dibantu oleh pemerintah daerah kabupaten Jeneponto dengan melibatkan tim pendamping dari Dinas Perikanan dan Kelautan kabupaten Jeneponto (Gambar 4). Peran Pemerintah Daerah Jeneponto dengan melibatkan tim pendamping dari Dinas Perikanan dan Kelautan kabupaten Jeneponto dalam kegiatan diseminasi produk teknologi ke masyarakat ini juga sangat penting dalam mengkoordinasikan kesiapan masyarakat dalam menerima teknologi.

Diseminasi produk teknologi ke masyarakat dengan penerapan ekstraksi rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan pemanfaatan limbah padat untuk pembuatan pengharum ruangan minimalis di Kabupaten Jeneponto berfungsi untuk membekali ilmu pengetahuan masyarakat sehingga dapat mengolah rumput laut. Dimana jika dilakukan secara rutin akan terbentuk industri kreatif yang mengembangkan usaha rumput laut. Harapan kedepannya dapat dimanfaatkan dalam aktivitas ekonomi daerah dalam upaya peningkatan produk unggulan dan daya saing.



Gambar 4. Diseminasi Teknologi Pengharum Ruangan Rumput Laut di Kabupaten Jeneponto

Paket teknologi yang didiseminasikan kepada masyarakat kabupaten Jeneponto tindak lanjutnya tim akan memberikan hasil riset kami dengan memberikan ilmu pengetahuan, buku panduan yang melibatkan kabupaten Jeneponto.

Tindak lanjut Keberhasilan pelaksanaan kegiatan Diseminasi Produk Teknologi ke Tim melibatkan Peran Pemerintah Daerah Jeneponto dengan melibatkan pendamping dari Dinas Perikanan dan Kelautan kabupaten Jeneponto dalam mengkoordinasikan keberlanjutan teknologi ini ke UKM lain untuk menerima teknologi yang diterapkan

SIMPULAN

Diseminasi teknologi merupakan salah satu instrumen kebijakan yang perlu dikembangkan dengan mempertimbangkan masih adanya sektor pembangunan yang kurang berkembang dan belum mampu bersaing karena lemahnya penerapan, penguasaan dan pemanfaatan teknologi. Hal tersebut juga disebabkan oleh belum maksimalnya hilirisasi hasil penelitian. Upaya lebih komprehensif untuk mengakselerasi proses hilirisasi teknologi hasil penelitian yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ini diharapkan masyarakat terpacu untuk meningkatkan budaya iptek serta berperan dalam aktivitas sosial ekonomi menuju Indonesia yang sejahtera.

Produk diseminasi teknologi yang diterapkan belum dilakukan penjualan masih

dalam taraf memperkenalkan dalam lingkungan masyarakat kabupaten Jeneponto. Untuk perkembangan selanjutnya produk pengharum ruangan rumput laut ini akan dipamerkan oleh dinas kelautan perikanan sebagai produk olahan dari kabupaten Jeneponto

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti melalui Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM), Pemerintah Kabupaten Jeneponto dan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep atas bantuan biaya dan fasilitas untuk kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. Bahan Ajar Pengembangan Model Pendidikan Kewirausahaan Produk Olahan Rumput Laut. Kementerian dan Kebudayaan. Balai Pengembangan Pendidikan Usia Dini Nonformal dan Informal Regional III . Makassar.
- Anonim. 2012. Budidaya Rumput Laut dan Pengolahannya di Kabupaten Jeneponto. <http://www.insinc.to/edible.ht> [04 Juni 2012].
- BPS. 2008. Statistik Perikanan Sulawesi Selatan .Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Tamamma M Y., S. Fakhriyyah, dan H. A. Pasanrangi. 2013. Kontribusi Usaha

- Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap Pendapatan Keluarga (Studi Kasus Desa Arungkeke, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto).
- Fitri, M. dan Andi Santi, 2015. Optimalisasi Limbah Padat Hasil Ekstraksi Berbagai Jenis Rumput Laut. Laporan Hibah Bersaing Kemenristek Dikti 2015.
- Fitri, M. dan Andi Santi, 2016. Optimalisasi Limbah Rumput Laut *Eucheuma* *Catonii* Pembuatan Gel Pengharum Ruang Minimalis. Laporan Hibah Bersaing Kemenristek Dikti 2016
- Tartar, S. U. dan M. Fitri. 2013. Pengujian Kekuatan Gel dan Viscositas pada Rumput Laut *Gracilaria* sp sebagai Potensi Penghasil Agar - Agar dan Aplikasinya pada Produk Pangan di Kabupaten Luwu Utara. Jurnal JUPITER Volume XII NO 2 Juni 2013. ISSN : 1693-5535. Hal159 - 165.