

KEMITRAAN KAMPUS DENGAN PETANI RUMPUT LAUT DALAM KEGIATAN PENGOLAHAN HASIL PANEN *EUCHEUMA COTTONII* DI WILAYAH KABUPATEN BANTAENG

Arman Amran^{1*}

¹ Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Sulawesi Barat, Indonesia
E-mail: arman.amran@unsulbar.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 15-06-2022

Diterima: 18-06-2022

Diterbitkan: 20-06-2022

Keyword:

Eucheuma Cottonii;
Bissappu; stick; dodol.

Kata Kunci:

Bissappu; *Dodol*; *Eucheuma cottonii*; *Stik*.

Abstract

Eucheuma cottonii is one of the seaweed commodities with great potential to be traded both locally and for export, because it contains hydrocolloids which are indispensable in the pharmaceutical and food industries as the main additive. In addition to industrial use, this type of seaweed can also be made into various processed foods for family consumption or traded in food packaging. The purpose of this activity is to improve the skills of seaweed fishing villagers in the Bissappu area in making dodol and seaweed sticks. The method of this activity uses the lecture method and demonstration of seaweed processing. The lecture contains material related to the function of seaweed and various preparations that can be made from seaweed for family consumption and trade. The activity was attended by 15 housewives who also work as seaweed cultivators. The results of the activity showed that processing seaweed into lunkhead and sticks was a new thing for them, so that almost all participants were enthusiastic about doing these activities, and the resulting products were included in the good and delicious category.

Abstrak

Eucheuma cottonii adalah salah satu komoditas rumput laut yang sangat potensial untuk diperdagangkan baik lokal ataupun ekspor, karena mengandung bahan hidrolkoloid yang sangat diperlukan dalam industri obat-obatan dan makanan sebagai bahan tambahan utama. Selain untuk keperluan industri, rumput laut jenis ini juga dapat dibuat aneka olahan makanan untuk konsumsi keluarga ataupun diperdagangkan dalam kemasan makanan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan warga desa nelayan rumput laut di daerah Bissappu dalam membuat dodol dan stik rumput laut. Metode kegiatan ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi pengolahan rumput laut. Ceramah berisi materi yang terkait dengan fungsi rumput laut dan aneka olahan yang dapat dibuat berbahan dasar rumput laut untuk konsumsi keluarga dan diperdagangkan. Kegiatan diikuti oleh 15 orang ibu rumah tangga yang juga berprofesi sebagai pembudidaya rumput laut. Dari hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengolahan rumput laut menjadi dodol dan stik ini merupakan hal baru bagi mereka, sehingga hampir seluruh peserta bersemangat melakukan kegiatan tersebut, dan produk yang dihasilkan termasuk dalam kategori baik dan enak.

PENDAHULUAN

Salah satu dari empat kabupaten di Sulawesi Selatan yang menjadi daerah target Program Revitalisasi Perikanan di Sulawesi Selatan adalah Kabupaten Bantaeng (DKP Provinsi Sulawesi Selatan, 2009). Salah satu produk perikanan yang digiatkan untuk budidaya di wilayah kabupaten ini adalah rumput laut, yang memiliki potensi ekonomi yang tinggi baik untuk pemasaran untuk industri dalam negeri maupun untuk tujuan ekspor. Wilayah Kabupaten Bantaeng dapat dijadikan sentra pengolahan rumput laut *E. cottonii* karena didukung oleh potensi lahan budidaya yang luas, sekaligus masyarakat pesisir yang ada di wilayah tersebut bermata pencaharian sebagai nelayan dan pelan-pelan beralih melakukan budidaya rumput laut untuk dijadikan sebagai mata pencaharian utama kedua selain nelayan.

Potensi perdagangan rumput laut yang tinggi disebabkan oleh kandungan beberapa bahan utama dalam produksi obat dan makanan, seperti bahan hidrokoloid antara lain agar, karagenan dan alginat. Karakteristik sifat fisika kimia dari senyawa hidrokoloid tersebut yang sangat diperlukan dalam industri mengingat fungsinya yang dapat berperan sebagai bahan pengemulsi, gel, penstabil, pendispersi sehingga banyak dibutuhkan dalam dunia industri (Sofiana et al., 2021a; Warsidah, et al., 2021a).

Komoditas yang baik adalah komoditas yang memiliki daya saing yang dapat diukur berdasarkan profit dan efisiensi dari usaha yang dilakukan. Profit dapat berupa profit material (privat) dan profit sosial. Menurut Murtiningrum (2013) bahwa ada beberapa indikator yang dapat dilihat dalam menilai daya saing suatu komoditas yaitu keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif. Profit (penghasilan) dari hasil usaha tani dapat dihitung berdasarkan hasil panen dikurangi dengan *cost* produksi sedangkan efisiensi biaya didasarkan pada pemanfaatan sumber daya yang dapat menentukan daya saing usaha dalam memproduksi komoditas dan dibandingkan dengan komoditas import. Jika usaha tani menghasilkan pendapatan yang lebih besar daripada biaya produksi, maka petani menganggap bahwa ini adalah keuntungan dan demikian juga sebaliknya (Antriandarti, et al., 2012).

Rumput laut kering selain dapat diperdagangkan untuk kebutuhan industri dalam negeri dan untuk ekspor, rumput laut kering juga dapat diolah secara sederhana untuk dijadikan bahan camilan atau pangan olahan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga, ataupun diperdagangkan sebagai cinderamata di tempat wisata pesisir. Untuk konsumsi pemenuhan gizi keluarga, rumput laut dan berbagai olahannya dapat menjadi camilan bergizi yang dapat mengurangi terjadinya risiko stunting (Sofiana, et al., 2021b; Irwan Sapto Adhi, 2020) dan kandungan antioksidan dari rumput laut dapat mencegah paparan penyakit menular seperti saat terjadinya pandemi Covid 19 (Sofiana et al., 2021c). Pembuatan aneka olahan pangan berbasis rumput laut juga dapat

dijadikan produk jualan atau sebagai oleh-oleh di tempat wisata. Beberapa jenis olahan pangan dari rumput laut telah dilakukan oleh Warsidah et al (2021b) di pulau Lemukutan yang menunjukkan antusiasme dan semangat dari para peserta dalam membuat berbagai olahan pangan tersebut dan dari evaluasi kegiatan tersebut menunjukkan produk yang dihasilkan sudah dalam kategori bagus dan enak dan hingga saat ini sudah dipajang sebagai camilan/jajanan di beberapa gerai/warung di pulau.

Dalam kegiatan ini akan dilakukan pelatihan pembuatan dodol dan stik rumput laut kepada masyarakat nelayan di pesisir Bissappu sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan keterampilan warga pesisir dalam mengolah rumput laut menjadi aneka olahan pangan yang dapat digunakan untuk kebutuhan konsumsi keluarga dalam meningkatkan derajat kesehatan. Konsumsi pangan cukup gizi dapat mengurangi risiko dari penyakit menular seperti di masa pandemi covid 19, melalui mekanisme peningkatan imunitas (Sofiana et al, 2021b). Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah dengan materi yang terkait pada manfaat mengonsumsi rumput laut dan beberapa olahan pangan yang dapat dibuat dari rumput laut. Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan stick dan dodol kepada peserta yang sudah dikelompokkan dalam 3 kelompok, dan semuanya terdiri dari ibu rumah tangga yang pada saat panen akan bekerja sambil mengolah pengeringan rumput laut.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dibagi dalam beberapa tahapan antara lain :

1. Persiapan pelaksanaan kegiatan meliputi :
 - a. koordinasi dengan pemerintah Kecamatan Bissappu dalam menentukan lokasi kegiatan serta daftar peserta yang akan diundang dalam kegiatan tersebut.
 - b. Persiapan alat dan bahan seperti peralatan panci, penggorengan, kompor, baskom perendaman, *mixer* untuk membuat adonan stik, dan beberapa perlengkapan umum yang akan digunakan dalam kegiatan termasuk alat tulis kantor.
2. Pelaksanaan kegiatan meliputi :
 - a. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 4 September 2021 dengan peserta sebanyak 15-20 orang dari kalangan remaja dan ibu rumah tangga
 - b. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode ceramah oleh pemateri terkait dengan manfaat rumput laut dalam kesehatan dan nilai ekonomis dari komoditas rumput laut yang telah diolah serta beberapa instruksi singkat terkait dengan pengolahan dodol dan stick.

3. Monitoring dan Evaluasi kegiatan yang dilaksanakan beberapa minggu setelah kegiatan berlangsung. Evaluasi juga dilakukan terkait pada kegiatan yang dilakukan pada hari yang sama untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta pada materi yang disampaikan dan mutu produk yang dihasilkan dari kegiatan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia sebagai negara maritim dengan iklim tropis dan subtropis telah menjadi faktor keuntungan tersendiri, karena menjadi iklim yang sangat sesuai untuk menunjang keanekaragaman dan kelimpahan biota lautnya (Nontji, 1993). Salah satu biota laut yang melimpah di hampir seluruh perairan Indonesia adalah rumput laut atau disebut sebagai makroalga/seaweed, merupakan kelas dari kingdom Protista (dapat dilihat pada Gambar 1). Dalam sistem taksonomi, rumput laut termasuk unik karena memiliki pigmen yang berbeda dan menjadi dasar dalam penentuan klasifikasinya. Makroalga merah sebagai Divisi Rhodophyta, makroalga hijau sebagai Divisi Chlorophyta, makroalga coklat sebagai divisi Phaeophyta dan Divisi Chrysophyta terdiri dari makroalga berwarna pirang/keemasan.

Meningkatnya kebutuhan pangan fungsional disebabkan oleh kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan juga semakin tinggi. Rumput laut adalah salah satu bahan pangan yang dapat diolah dan dikembangkan sebagai pangan fungsional karena kandungan *Poly Unsaturate Fatty Acid* (PUFA), kandungan serat dan memiliki aktivitas antioksidan (Sanger, et al, 2018). Produk pangan berpigmen atau dikenal dengan *green food* umumnya dapat dimanfaatkan dan diasumsikan sebagai pangan fungsional karena memiliki kandungan serat yang tinggi, serta aktif sebagai antioksidan kuat (Sofiana, et al., 2021c) sehingga potensial sebagai agen detoksifikasi dalam tubuh dan sebagai anti kanker (Merdekawati dan Susanto, 2009). Wibowo, et al (2012) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa rumput laut selain mengandung serat yang tinggi, juga mengandung bahan antikoagulan yang baik dan dapat memperbaiki fungsi metabolisme protein serta sebagai sumber iodium.



Gambar 1. Rumput laut di Bassappu

Wilayah Kabupaten Bantaeng memiliki 3 wilayah kecamatan yang merupakan sentra pembudidayaan rumput laut, yaitu Kecamatan Bissappu, Kecamatan Pakjukukang dan Kecamatan Bantaeng. Peningkatan produksi dari tahun ke tahun demikian pesatny sampai terakhir data tahun 2018 mencapai 9000 an ton. Kemudian selanjutnya mengalami penurunan produksi selama pandemi covid 19 karena rendahnya harga di tingkat pengepul. Hal ini disebabkan oleh kurangnya permintaan industri baik lokal maupun industri dari luar negeri, adanya pandemi menyebabkan berbagai macam industri besar tutup sementara.

Pada awal tahun 2021 keadaan mulai membaik, meskipun status pandemi oleh WHO belum dicabut, dan usaha-usaha kembali bergairah dengan tetap memperhatikan kesehatan dalam menjalankan aktivitas. Para penggiat usaha budidaya kemudian mulai bersemangat lagi menjalani rutinitas budidaya mereka, selain untuk memenuhi kebutuhan pasar, juga mulai melakukan pengolahan-pengolahan sederhana dan praktis untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga dan juga dapat diperdagangkan meskipun masih dalam jumlah yang sangat terbatas dan wilayah pemasaran di wilayah sekitar tempat budidaya.

Pelatihan yang dilakukan terhadap masyarakat pesisir Bissappu merupakan usaha untuk meningkatkan keterampilan warga masyarakat pesisir agar memiliki kemampuan mengolah stik dan dodol dari rumput laut, yang memiliki daya saing untuk diperdagangkan (kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2). Selain itu, usaha ini juga dimaksudkan untuk menstimulasi gairah berbudidaya kembali di tengah makin membaiknya kondisi pasca pandemi. Kegiatan dihadiri oleh 15 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga yang memiliki sambilan kerja di pembudidayaan rumput laut baik yang per kelompok maupun yang per individu.



Gambar 2. Proses Pelatihan Pengolahan Hasil Panen Rumput laut

Stik dan Dodol adalah 2 jenis olahan pangan yang dilatihkan kepada masyarakat, mengingat kedua produk ini memiliki waktu simpan yang cukup lama sehingga jika pada akhirnya produk yang dihasilkan melalui kemampuan dan keterampilan ibu rumah tangga di pesisir tersebut sudah layak dijual, tidak dikhawatirkan akan rusak selama perjalanan. Selain itu, dodol dengan rasa manis dan stik rumput laut yang sedikit berasa keju dan gurih merupakan rasa kesukaan anak remaja. Ke 15 peserta dibagi dalam 3 kelompok yang masing-masing terdiri dari 5 orang dan dilengkapi dengan alat masak dan alat pengolahan standar untuk stik dan dodol, disertai dengan alat pengemas.

Berdasarkan evaluasi pada produk yang dihasilkan menunjukkan bahwa hasil pelatihan yang diberikan dalam waktu sehari tersebut telah mampu menghasilkan stik dan dodol dalam kategori produk yang enak dan baik, dan dapat diperdagangkan secara lokal, terutama sebagai oleh-oleh dari tempat wisata di wilayah Bantaeng (hasil produk dapat dilihat pada Gambar 3). Materi terkait pentingnya memahami ilmu gizi dan manfaatnya bagi kesehatan telah mengedukasi semua peserta untuk fokus memperhatikan pola konsumsi dalam keluarga, salah satunya dengan membudayakan makan dengan frekuensi, jenis makanan serta waktu makan yang sesuai yang dapat memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan tubuh khususnya anak dan remaja. Pertanyaan yang berlangsung selama kegiatan ceramah dan praktik/demonstrasi berlangsung telah dapat dipahami oleh peserta. Monitoring kegiatan dilakukan selama kurang lebih 3 bulan dari pelaksanaan kegiatan, secara kontak langsung dan lewat telepon/WA.



Gambar 3. Dodol dan Stik Hasil Olahan Rumput Laut

KESIMPULAN

Dari kegiatan pelatihan pembuatan stik dan dodol dari rumput laut di daerah pesisir Bissappu Kabupaten Bantaeng, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dodol dan stik rumput laut merupakan olahan yang baru diperkenalkan pada peserta, sehingga dengan penuh semangat mengikuti kegiatan pelatihan.

2. Dodol dan stik rumput laut yang diproduksi oleh ketiga kelompok pelatihan termasuk dalam kategori enak dan penampilannya bagus.
3. Peserta aktif menjawab pada saat evaluasi kegiatan terkait dengan manfaat dari konsumsi rumput laut dan kemungkinan potensi pengembangan pemasarannya di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Antriandarti, Ernoiz. 2012. Analisis Private dan Sosial Usahatani Padi di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 9(1):12-18
- Irwan Sapto Adhi. 2020. Manfaat Rumput Laut. Online <https://amp.kompas.com/health/read/2020/05/12/160200768/9-manfaat-rumput-laut-dukung-kecerdasan-hingga-cegah-kanker>
- Merdekawati W & Susanto. AB. 2009. Kandungan dan Komposisi Pigmen Rumput Laut serta Potensinya untuk Kesehatan. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 4(2): 41-47
- Murtiningrum, Fery. 2013. *Analisis Daya Saing Usahatani Kopi Rebusta (Coffee Canephora) di Kabupaten Rejang Lebong*. Tesis. Bengkulu: Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
- Nontji, A. 1993. Pengolahan Sumberdaya Kelautan Indonesia Dengan Tekanan Utama Pada Perairan Pesisir. Prosiding Seminar Dies Natalis Universitas Hang Tuah. Surabaya
- Sanger G., Kaseger B.E., Rarung L. K., Damongilala L. 2018. Potensi Beberapa Jenis Rumput Laut Sebagai Bahan Pangan Fungsional, Sumber Pigmen, dan Antioksidan Alami. *Jurnal pengolahan hasil perikanan Indonesia*, 21(2): 208-217
- Sofiana, MSJ., Kushadiwijayanto A., Helena, S., Safitri, I., Aritonang AB., 2021^a. Pelatihan Diversifikasi Pangan Berbasis Rumput Laut Sebagai Usaha Peningkatan Sistem Imunitas Tubuh Masyarakat Pulau Lemukutan Selama Pandemi Covid-19. *Journal of Community Enggagement in Health*, 4(2):453-459
- Sofiana, MSJ., Yuliono, A., Warsidah., Safitri, I., 2021^b. Sosialisasi Pemanfaatan Pangan Hasil Laut dan Diversifikasi Olahannya Sebagai Usaha Menanggulangi Stunting Pada Anak Balita di Kalimantan Barat. *Journal of Community Enggagement in Health*, 4(1):103-112
- Sofiana, MSJ., Safitri, I., Warsidah, Helena S., Nurdiansyah SI., 2021^c. Antioksidan dan Antiinflammatory Activities from Ethanol Extract of *Eucahema cottonii* from Lemukutan Island Waters West Kalimantan. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 17(4):247-253

- Warsidah, Dzul Fadly, Arman Amran., 2021^a., Sosialisasi Pemanfaatan Rumput Laut dan Diversifikasi Olahannya Sebagai Pangan Fungsional dalam Usaha Peningkatan Sistem Kekebalan Tubuh di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Mattawang*, 2(2):92-100
- Warsidah, Safitri, I., Sofiana, MSJ., Yuliono, A., 2021^b., Peningkatan Keterampilan dan Perekonomian Masyarakat Pesisir Pulau Lemukutan melalui Pelatihan Pembuatan Snack Berbasis Rumput laut. *Jurnal Bakti Budaya*, 4(2), 134-142
- Wibowo, Lukas dan Fitriyani, Evi. 2012. Pengolahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) Menjadi Serbuk Minuman Instan. *Jurnal Vokasi*, 2(8): 101-109.