

Pelatihan pembuatan Nori berbahan dasar Rumput Laut *Eucheuma Cottony* sebagai Pangan Sehat

Sukal Minsas^{1*}, Desriani Lestari², Pamela³, Mega Sari Juane Sofiana⁴, Bambang Kurniadi⁵

¹ Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura

² Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura

³ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

⁴ Program Studi Ilmu Kelautan, FMIPA, Universitas Tanjungpura

⁵ Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

*Correspondent Author : sukal.minsas@fmipa.untan.ac.id

ABSTRAK

Covid 19 adalah virus corona yang sangat mudah menular di mana peningkatan imunitas tubuh adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menghindarkan diri dari penularannya. Konsumsi pangan sehat sangat menentukan kemampuan tubuh kita dalam membentuk antibody. Nori berbahan rumput laut yang dikombinasikan dengan berbagai sayuran hijau merupakan salah satu pilihan pangan selama masa pandemic ini. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dan alumni dalam membuat dan mengkonsumsi nori rumput laut yang dapat meningkatkan imunitas tubuh terutama selama masa pandemi. Mahasiswa dan alumni adalah agen penggerak yang diharapkan dapat mensosialisasikan hasil kegiatan ini kepada masyarakat luas, sehingga masyarakat dapat secara simultan masing-masing meningkatkan imunitas tubuhnya dan dapat terjaga dan terhindar dari penularan virus covid 19. Kegiatan ini diikuti oleh 18 peserta yang terdiri dari mahasiswa dan alumni jurusan Ilmu Kelautan FMIPA UNTAN.

Kata Kunci : *Nugget, Pangan, Covid 19, Imunitas, Rumput laut*

Received: February 10, 2022

Revised: March 30, 2022

Accepted: March 31, 2022



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Indonesia pertama kali mengumumkan terindikasi dilanda pandemic Covid-19 sejak Maret 2020, dan sejak saat itu, hampir di semua sektor terdampak dengan sangat parah, khususnya sektor perekonomian dan kesehatan masyarakat. Sampai Oktober 2021 Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Level 4 telah diumumkan oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat, di mana hampir di semua kota dan kabupaten memasuki level tersebut.

Kalimantan Barat memiliki potensi sumber daya alam yang berpotensi untuk dikembangkan, seperti budidaya rumput laut di pulau Lemukutan Bengkayang yang secara turun temurun telah menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat di pesisir tersebut.

Beberapa kegiatan terkait pengolahan rumput laut di pesisir tersebut telah banyak dilakukan, di antaranya adalah pembuatan stick dan dodok rumput laut, manisan dan susu (Warsidah, 2021) bahkan sampai kepada pengemasan produk yang sudah dihasilkan. Masih tingginya prevalensi terpapar Covid 19, menginisiasi dilakukannya difersivikasi pengolahan rumput laut yang dapat digunakan untuk konsumsi keluarga ataupun diperjualbelikan sebagai sumber penghasilan. Salah satu produk rumput laut yang dapat dijadikan sebagai sumber pangan keluarga ataupun jajanan adalah nori. Pada umumnya

dibuat dari rumput laut ulva, Tetapi dalam kegiatan ini akan dibuat nori yang berbahan dasar rumput laut dan dikombinasi dengan berbagai macam sayuran. Pelatihan dilaksanakan di kampus Universitas Tanjungpura, bertempat di Laboratorium Ilmu Kelautan Fakultas MIPA UNTAN, yang bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam membuat dan mengkonsumsi nori berbahan dasar rumput laut *Eucheuma cottonii* sebagai pangan fungsional yang dapat meningkatkan imunitas tubuh terutama selama masa pandemic. Selain itu, mahasiswa dan alumni jurusan ilmu Kelautan dapat menjadi agen penggerak yang dapat mensosialisasikan kembali hasil kegiatan yang diikutinya.

BAHAN METODE

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tgl 11 Nopember 2021 yang ditujukan kepada mahasiswa dan alumni sebagai agen penggerak yang dapat menyebarkan ilmu dan keterampilan yang diberikan selama pelatihan. Selain itu juga diharapkan dapat menjadi bekal ilmu dan skill bagi mahasiswa dalam membuat olahan pangan berbasis rumput laut untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh dan meningkatkan imunitas, sehingga tidak mudah tertular oleh penyakit infeksi khususnya Covid 19.

Adapun alat dan bahan yang persiapan antara lain adalah oven, kompor, mixer, rumput laut *E. cottonii*, panci dan wadah baskom serta peralatan masak lainnya.

Kegiatan dibagi dalam beberapa tahapan :

1. Koordinasi tim pelaksana disertai persiapan administrasi, rekrutmen mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan yang dilakukan secara daring dan komunikasi lewat Whatsapp. Koordinasi terkait dengan jadwal dan tempat pelaksanaan.
2. Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dengan metode ceramah terkait materi pelatihan beserta demonstrasi pembuatan nori di Laboratorium Ilmu Kelautan Fak. MIPA UNTAN secara offline, dengan menegatkan protokol kesehatan secara ketat, yaitu memakai masker, mencuci tangan sebelum dan sesudah melaksanakan aktivitas serta menghindari keramaian dengan mengatur jarak selama kegiatan berlangsung.
3. Peserta terdiri dari 18 orang mahasiswa dan alumni yang dibagi dalam 3 kelompok yang beranggotakan masing-masing 6 orang. Setiap kelompok mengolah nori dari *E. cottonii* yang ditambahkan dengan sayuran yang berbeda untuk masing-masing kelompok yaitu kangkung, daun ubi dan sawi hijau Evaluasi kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan melihat produk nori yang dihasilkan oleh masing-masing kelompok.

HASIL

Kegiatan diikuti oleh peserta dengan antusias, ditandai dengan sibuknya mahasiswa mencari formula dalam pembuatan nori terutama dalam penentuan rasa yang gurih. Kelompok 1 melakukan pembuatan nori dengan mencampurkan rumput laut *E. cottonii* dengan daun ubi kayu, kelompok 2 dengan campuran daun kangkung dan kelompok 3 dengan tambahan sawi hijau. Pemilihan rasa untuk ke 3 kelompok juga berbeda, yaitu kelompok 1 dengan rasa jagung bakar, kelompok 2 dengan rasa balado dan kelompok 3 dengan rasa bulgogi.



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Persiapan memasak rumput laut



Gambar 3. Lembaran nori basah

Gambar 4. Lembaran nori kering

Meskipun berbeda sayur yang ditambahkan ke dalam nori yang diformulasi semua kelompok, tapi nori yang dihasilkan memiliki tekstur yang kurang lebih sama antara satu dengan lainnya. Rasa nori berbeda dengan cita rasa masing-masingnya enak dan gurih. Bubur *E. cottonii* ditambahkan dengan sayur pilihan masing-masing kelompok, kemudian dimasak sampai mendidih lalu dibuat adonan untuk dibuat lembaran tipis nori.

Selanjutnya nori basah tersebut dikeringkan dengan oven pada suhu sekitar 80°C sampai garing, dan nori siap untuk dikonsumsi ataupun dikemas untuk disimpan.

PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dimulai dengan ceramah tentang potensi rumput laut sebagai sumber pangan bergizi yang sangat bermanfaat untuk dikonsumsi dalam meningkatkan ketahanan tubuh selama masa pandemic ini terkait dengan kandungan kimianya yang sangat penting. Indonesia adalah salah satu negara terdampak pandemic covid 19, yang berada dalam status parah, serta efek pandemic yang hampir melumpuhkan semua sektor kehidupan. Dengan turunnya secara drastic nilai perekonomian Indonesia, secara langsung mempengaruhi daya beli masyarakat yang berdampak pada melemahnya gerak pasar sampai di pelosok, termasuk dalam hal budidaya rumput laut. Masuknya penyakit covid 19 ke wilayah Indonesia telah menjadi momok yang menakutkan, dan dalam hal ini pemerintah langsung mengambil inisiatif untuk membatasi aktivitas sosial masyarakat di manapun berada, sebagai usaha dalam memutuskan mata rantai penyebaran virus Covid 19.

Pemanfaatan sumber daya alam yang ada di sekitar kita, baik sebagai komoditas pangan unggulan maupun pangan non unggulan merupakan salah satu usaha preferentif pemerintah dalam meningkatkan system imunitas tubuh baik secara individu maupun secara komunitas suatu kelompok masyarakat sehingga tidak mudah terinfeksi dengan virus yang sedang beredar. Pangan sehat yang dihasilkan dengan memanfaatkan ketersediaan bahan hayati di perairan laut dan sekitarnya merupakan salah satu alternative dalam meningkatkan system imun.

Rumput laut *E. cottonii* memiliki komponen senyawa aktif yang sangat kompleks, sehingga mampu memproduksi senyawa aktif yang beragam serta sangat berpotensi untuk diformulasi sebagai pangan fungsional (Munir et al. 2013). Menurut Cerna (2011), rumput laut mengandung protein yang jumlahnya berbeda antara rumput laut yang satu dengan rumput laut lainnya, yang berada pada kisaran antara 5-47%, *E. cottonii* dan *E. spinosum* mengandung protein paling tinggi di antara jenis rumput laut lainnya. Sahni et al (2019) menyampaikan bahwa pada umumnya rumput laut memiliki lemak berkalori dan berkolesterol rendah dan pada umumnya kandungan lemak dari suatu jenis rumput laut lebih didominasi oleh asam lemak tak jenuh tunggal, asam linoleat dan aakidonat. Perbandingan antara omega 3 : omega 6 sangat rendah. Senyawa omega 3 sangat berperan penting dalam system imunitas tubuh.

Demonstrasi pembuatan nori dalam Pelatihan bagi mahasiswa dan alumni jurusan Ilmu Kelautan adalah sangat penting sebagai usaha untuk mensosialisasikan konsumsi pangan sehat berbasis rumput laut, yang memiliki keunggulan kandungan gizinya dan dapat meningkatkan system imunitas tubuh. Kegiatan ini meliputi edukasi dan sosialisasi pola makan yang sehat, yang bersumber dari berbagai hasil perikanan laut baik dalam bentuk mentah maupun dalam bentuk olahan.

Imunitas tubuh atau daya tahan tubuh adalah kemampuan tubuh dalam melawan penyakit terutama infeksi oleh virus, bakteri dan jamur yang dapat menginvasi tubuh. Reaksi tubuh saat terjadinya serangan infeksi dari mikroorganisme akan berbeda antara individu. Reaksi perlawanan dari tubuh secara terkoordinir akan mempertahankan tubuh terhadap invasi mikroorganisme tersebut. Rumput laut mengandung mineral makro berupa Natrium, Kalium dan Calsium dalam jumlah banyak yang berperan dalam mengatur siklus metabolisme, di sisi lain vitamin yang dikandungnya memiliki peran penting untuk meningkatkan kesehatan dan sekaligus sebagai katalis dalam berlangsungnya proses metabolisme (Kumar et al. 2011).

Dengan penyampaian materi ilmiah seperti ini sebagai bentuk edukasi kepada mahasiswa dan alumni ilmu Kelautan FMIPA UNTAN, diharapkan dapat memahami betapa penting peranan gizi dalam rumput laut yang menjadi pertimbangan komoditas ini dapat dijadikan sebagai pangan sehat untuk dikonsumsi.

Nori rumput laut *E. cottonii* yang dibuat dalam pelatihan ini, memiliki tekstur yang gurih dan garing serta enak dikonsumsi baik sebagai camilan maupun sebagai lauk yang disukai oleh remaja dan orang tua sebagai bahan konsumsi dalam memenuhi kebutuhan gizi dan meningkatkan system kekebalan tubuh. Dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini, sebanyak 18 peserta menyampaikan rasa terimakasih dan rasa puasnya atas materi dan demonstrasi pembuatan nori yang telah disampaikan.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan PKM yang bertopik pembuatan nori yang berbahan dasar *E. cottonii* sebagai pangan sehat ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Semua peserta pelatihan yaitu mahasiswa dan alumni ilmu Kelautan FMIPA UNTAN sebanyak 18 orang yang terbagi dalam 3 kelompok, telah mampu membuat nori dari *E. cottonii* dengan bahan tambahan sayur yang berbeda-beda setiap kelompok.
2. Nori yang dihasilkan dengan tambahan sayur yang berbeda memiliki rasa gurih dan tekstur yang renyah dan garing, sehingga disukai untuk dijadikan lauk saat makan nasi putih, atau dimakan sebagai camilan.
3. Peserta sangat antusias dalam merespon pemberian materi tentang pentingnya mengkonsumsi pangan sehat terutama selama masa pandemi ini, ditandai dengan pertanyaan/kuis yang disampaikan oleh tim pelaksana kepada peserta kegiatan dijawab dengan lancar.

REFERENSI

- Černá M. (2011). Seaweed proteins and amino acids as nutraceuticals. In: Advances in food and nutrition research (Ed. by S.-K. Kim), Academic Press, San Diego, California, USA. pp. 297–312.
- Munir N, Sharif N, Naz S, Manzoor F. (2013). Algae: A potent antioxidant source. Sky journal of Microbiology Research. 1(3): 22-31.
- Sahni P, Aggarwal P, Sharma S, Singh B. (2019). Nuances of microbial technology in food and nutraceuticals: a review. Nutrition and Food Science. p. 1-20.
- Warsidah, Agus Yuliono, Mega SJ Sofiana. (2020). Pelatihan Diversifikasi Pangan berbasis Rumput Laut sebagai Usaha Peningkatan System Imunitas Tubuh Masyarakat Pulau Lemukutan selama Pandemi Covid19, Community Engagement & Emergence Journal, vol 2 no 1 2021.