

**ANALISIS TINGKAT PENRIMAAN NORI RUMPUT LAUT
(*Eucheuma cottonii*) DENGAN NUTRIFIKASI DAUN KELOR (*Moringa oleifera*)**
(Analysys Of Seaweed Nori Accepetance (*Eucheuma cottonii*) With Moringa Leaf
Nutrification (*Eucheuma cottonii*))

Satria Wati Pade

Universitas Ichsan Gorontalo, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian
Jl. Drs. Achmad Nadjamudin No 17, Dulalowo, Kota Tengah,
Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo, Kode Pos 96135
Email: lindapade@gmail.com

ABSTRAK

Berbagai tanaman mudah tumbuh subur di Indonesia khususnya di Sulawesi salah satu contoh adalah tanaman kelor. Daun kelor memiliki kandungan antiosidan yang tinggi dan kandungan vitamin A dan vitamin C. Di Gorontalo, daun kelor biasanya hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Masyarakat tidak begitu menyukai daun kelor bila diolah menjadi sayuran. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya diversifikasi produk pangan untuk meningkatkan nilai tambah daun kelor, memperpanjang daya simpan produk daun kelor dan untuk menarik peminat dari berbagai kalangan usia, antara lain diolah menjadi nori. Nori biasanya terbuat dari rumput laut. Rumput laut memiliki rasa yang gurih dan memiliki kandungan antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh. Daerah penghasil utama rumput laut di Indonesia ada sepuluh Provinsi, salah satunya adalah Provinsi Gorontalo khususnya Kabupaten Gorontalo Utara yang potensial untuk pengembangan rumput laut. Nori rumput laut dengan nutrisi daun kelor diharapkan bisa menjadi salah satu pilihan jenis pangan fungsional yang berdampak positif bagi kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode hedonik yang didasarkan pada tingkat kesukaan panelis terhadap sampel yang disajikan yang terdiri atas tiga perlakuan, yaitu : P1= Daun kelor tua 100% , P2= Daun kelor muda 100%, P3= Daun kelor tua 50% : Daun kelor muda 50%%, masing-masing perlakuan diujikan kepada 30 orang panelis dan diambil nilai rata-rata. Variabel yang diamati meliputi : rasa, aroma dan warna. Hasil penelitian menunjukkan skala penilaian terhadap rasa berkisar antara 2,93 – 3,23 atau dalam taraf biasa/netral, penilaian terhadap aroma berkisar antara 2,8 – 3,07 atau taraf biasa/netral, nilai terhadap warna berkisar antara 3,13 – 3,97 atau dalam taraf biasa/netral sampai suka.

Kata Kunci: Nori; Rumput laut; Kelor.

ABSTRACT

Various plants are easy to flourish in Indonesia, especially in Sulawesi, one example is Moringa plants. Moringa leaves have a high antioxidant content and contain vitamin A and vitamin C. In Gorontalo, Moringa leaves are usually only used as animal feed. People don't really like Moringa leaves when they are processed into vegetables. Therefore it is necessary to diversify food products to increase the added value of Moringa leaves, extend the shelf life of Moringa leaf products and attract enthusiasts from various ages, among others, processed into nori. Nori is usually made of seaweed. Seaweed has a savory taste and contains antioxidants that are beneficial for the body. The main seaweed producing areas in Indonesia are ten provinces, one of which is Gorontalo Province, especially North Gorontalo Regency which has the potential for seaweed development. Nori seaweed with Moringa leaf nutrification is expected to be one of the choices of functional food types that have a positive

impact on health. This study used a hedonic method based on the panelists' preference for the sample presented which consisted of three treatments, namely: P1 = 100% old Moringa leaves, P2 = 100% young Moringa leaves, P3 = 50% old Moringa leaves: Young Moringa leaves 50%, each treatment was tested on 30 panelists and the average value was taken. Variables observed include: taste, aroma and color. The results showed that the rating scale for taste ranged from 2.93 to 3.23 or in the level of normal/neutral, the assessment of aroma ranged from 2.8 to 3.07 or the level of normal/neutral, the value of color ranging from 3.13 to 3.97 or in the normal/neutral to like level.

Keywords: Nori; seaweed; moringa leaves.

PENDAHULUAN

Kelor memiliki kandungan nutrisi dan senyawa penting lainnya bagi tubuh, seperti tannin, steroid, triterpenoid, flavonoid, saponin, antrakuinon dan alkaloid. Senyawa-senyawa tersebut mempunyai kemampuan sebagai antibiotik, antiinflamasi, detoksifikasi dan antibakteri (Mardiana dan Lina, 2013). Daun kelor muda berwarna hijau muda dan berubah menjadi hijau tua pada daun yang sudah tua. Daun muda teksturnya lembut dan lemas sedangkan daun tua agak kaku dan keras (Tilong, 2012). Daun kelor merupakan salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan kegunaannya. Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, besi, protein, vitamin A, vitamin

B dan vitamin C. Daun kelor mengandung zat besi lebih tinggi daripada sayuran lainnya yaitu sebesar 17,2 mg/100 g. Di beberapa daerah daun kelor umumnya hanya diolah menjadi beberapa jenis olahan antara lain dibuat sebagai sayur dan obat tradisional. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan keanekaragaman produk kelor, antara lain menjadi nori. Kebutuhan nori di Indonesia mulai banyak digemari sehingga nori dapat dijadikan sebagai cemilan atau pendamping sushi dan ramen. Lembaran nori yang berkualitas biasanya dapat dilihat dari warna nori sendiri yaitu nori yang mempunyai kualitas tinggi berwarna hitam kehijauan, sedangkan nori yang mempunyai kualitas rendah berwarna hijau

hingga hijau muda (Hasanah, 2007). Nori umumnya terbuat dari rumput laut.

Indonesia memiliki 550 jenis varian rumput laut bernilai ekonomis tinggi dari sekitar 8000 jenis yang ada di dunia yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia. Termasuk, salah satunya yaitu jenis *Eucheuma cottoni* dengan nilai total potensinya di Indonesia kurang lebih mencapai USD10 miliar per tahun. Berdasarkan data Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO) pada 2019, Indonesia menjadi produsen nomor satu di dunia untuk rumput laut jenis *Eucheuma cottoni* dan menguasai lebih dari 80 persen pasokan untuk dunia (KBRI, 2021).

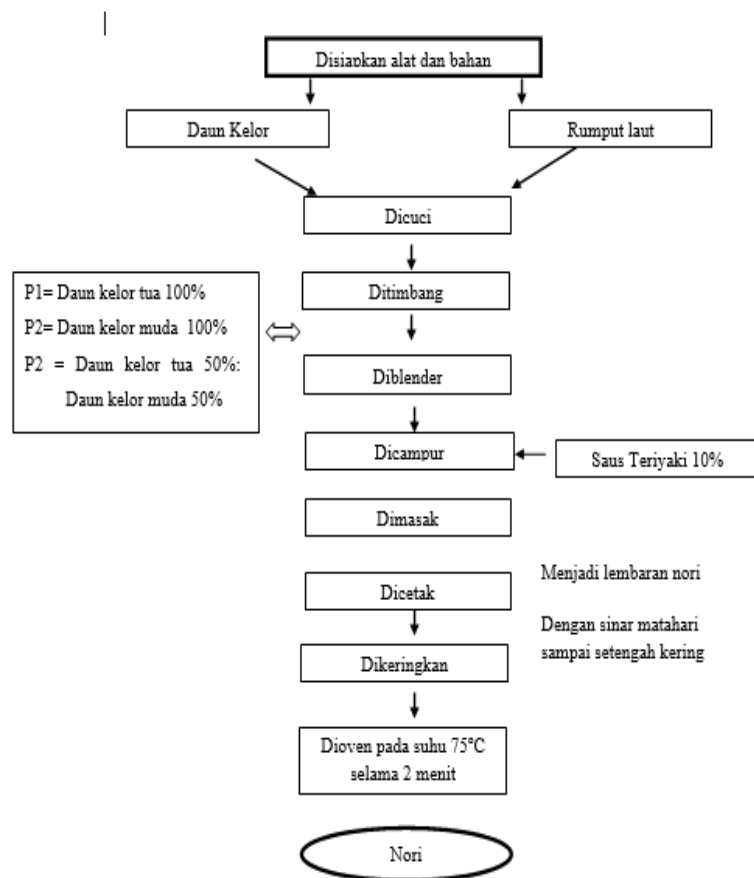
METODE PENELITIAN

Prosedur Pembuatan Nori (Pade dan Bulotio, 2019)

1. Daun kelor dan rumput laut dibersihkan dan dicuci dengan air yang mengalir untuk menghilangkan kotoran.
2. Ditimbang rumput laut dan daun kelor sebanyak 150 g. Lalu daun kelor dikombinasikan dengan perbandingan:
P1 : Daun kelor tua 100%
P2 : Daun kelor muda 100%

P3 : Daun kelor tua 50%: Daun kelor muda 50%

3. Daun kelor dan rumput laut diblender sampai halus dan ditambahkan saus teriyaki sebanyak 10%.
4. Setelah itu, hasil blenderan dimasak sampai mendidih dan menjadi bubur.
5. Bubur dicetak menjadi lembaran nori dengan cetakan berukuran 20x20cm.
6. Lembaran nori kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari sampai setengah kering.
7. Proses pengeringan dilanjutkan menggunakan oven pada suhu 75° C selama 2 menit dan diangkat.

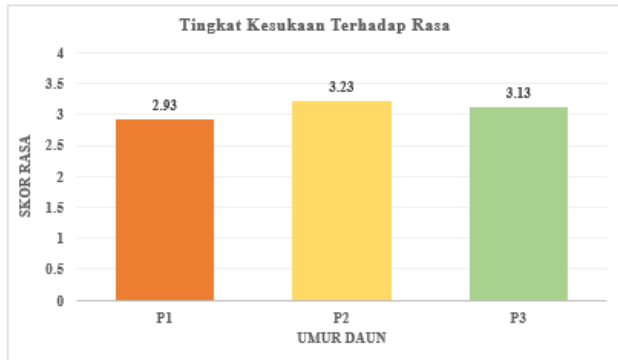


Gambar 1. Proses pembuatan nori

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rasa

Hasil uji hedonik terhadap parameter rasa dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Tingkat Kesukaan Rasa Nori

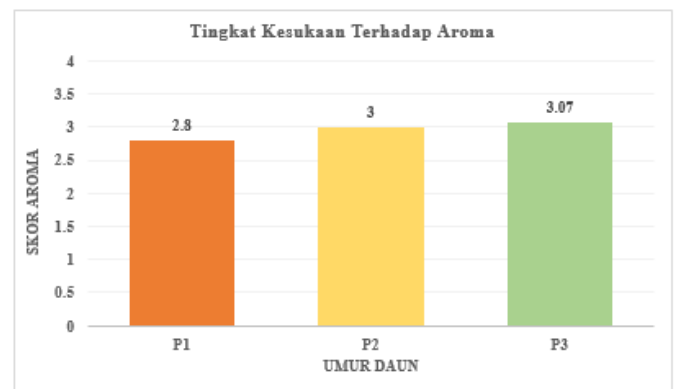
Berdasarkan hasil uji hedonik terhadap kesukaan rasa nori dengan jenis umur daun kelor berbeda (Gambar 2) menunjukkan nilai yang berkisar antara 2,93 – 3.23 atau netral sampai suka. Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap rasa nori dengan variasi umur daun kelor cenderung lebih suka dengan jenis daun kelor muda.

Semakin tua umur daun kelor, semakin pahit rasa yang dihasilkan. Rasa pahit yang ditimbulkan oleh daun kelor dikarenakan adanya senyawa tanin. Penyebab rasa pahit adalah Tanin. Tanin

dapat menyebabkan rasa sepat karena saat dikonsumsi akan terbentuk ikatan silang antara tanin dengan protein atau glikoprotein dirongga mulut sehingga menimbulkan perasaan kering dan berkerut atau rasa sepat (Rosyidah dan Ismawati, 2015).

Aroma

Hasil uji hedonik terhadap parameter aroma dapat dilihat pada Gambar 3:



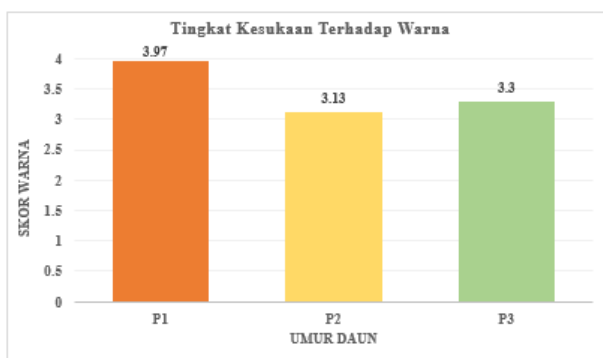
Gambar 3. Tingkat Kesukaan Aroma Nori

Hasil uji organoleptik terhadap kesukaan aroma nori dengan variasi umur daun kelor (Gambar 3) menunjukkan bahwa tingkat penerimaan panelis terhadap parameter aroma pada nori dengan kombinasi daun kelor menunjukkan nilai yang berkisar antara 2.8 – 3.07 atau dalam taraf netral.

Perbedaan umur daun kelor tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap daya terima panelis terhadap aroma nori. Menurut Roihanah dan Rita (2014), daun kelor mempunyai aroma khas langu. Daun kelor mengandung senyawa enzim lipoksidase yaitu sejenis enzim yang terdapat pada sayuran hijau yang dapat menghidrolisis atau mengurai lemak menjadi senyawa-senyawa penyebab bau langu yang tergolong pada kelompok heksanal dan heksanol (Ilona dan Ismawati, 2015).

Warna

Hasil uji hedonik terhadap karakteristik warna dapat dilihat pada Gambar 4:



Gambar 4. Tingkat Kesukaan Warna Nori

Hasil uji organoleptik terhadap warna nori dengan variasi umur daun kelor (Gambar 4) menunjukkan bahwa tingkat

kesukaan panelis terhadap warna nori yang dihasilkan berkisar antara 3,13 – 3,97 atau dalam taraf netral sampai suka. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa rata-rata paling besar terhadap parameter warna adalah perlakuan P1 yakni 3,97.

Warna yang dihasilkan yaitu hijau kecoklatan. Hasil organoleptik terhadap warna menunjukkan bahwa warna hijau diperoleh dari daun kelor. Warna hijau pada daun kelor disebabkan karena adanya pigmen khlorofil. Khlorofil merupakan pigmen berwarna hijau yang terdapat pada kloroplas bersama-sama dengan karoten dan xantofil (Winarno, 2004). Warna hijau yang semakin pekat menyebabkan nori menjadi hijau kecoklatan setelah dimasak dan ditambahkan dengan saus teriyaki.

KESIMPULAN

Tingkat penerimaan organoleptik terhadap nori rumput laut dengan nutrisi umur daun kelor yang berbeda secara umum berada pada skala 2,8 – 3,97 atau dalam taraf netral sampai suka dengan perlakuan terbaik yaitu perlakuan P3

variasi umur daun tua 50% daun muda 50%..

Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

Hasanah, H. 2007. Nori Imitasi Dari Tepung Agar Hasil Ekstraksi Rumput Laut. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

Ilona, A.D dan Rita Ismawati. 2015. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Waktu Inkubasi Terhadap Sifat Organoleptik Yoghurt . Jurnal Tataboga, hal.151-159. Surabaya.

Kedutaan Besar Republik Indonesia [KBRI]. 2021. Potensi Rumput Laut Indonesia. <https://kemlu.go.id/maputo/id/news/11741/potensi-rumput-laut-indonesia>. [Akses 28 April 2022].

Mardiana dan Lina. 2013. Daun Ajaib Tumpas Penyakit. Penebar Swadaya. Jakarta.

Pade, S.W dan Nur, F. Bulotio. 2019. Nutrifikasi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Varietas Umur Daun Berbeda Terhadap Karakteristik Mutu Nori Rumput Laut (*Gracilaria spp*). Laporan Hasil Penelitian. Politeknik Gorontalo.

Rosyidah, A.Z. dan Rita Ismawati. 2015. Studi Tentang Tingkat Kesukaan Responden Terhadap Penganekaragaman Lauk Pauk Dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*). Jurnal Tataboga, hal.17-22. Surabaya.

Tilong. 2012. Ternyata, Kelor Penakluk Diabetes. Diva Press. Yogyakarta