

RINGKASAN

FINA FATIMATUS ZAHRO. Produksi *Flakes* Berbahan Baku Anggur laut *Caulerpa racemosa* dan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.). Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P., Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah, M.Si., Ph.D.

Sarapan yang dikonsumsi masyarakat masih terbatas. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya pangan alternatif yang cepat dan praktis. Salah satu alternatif produk pangan yang digemari masyarakat adalah *flakes*. Namun, *flakes* yang beredar di masyarakat umumnya terbuat dari jagung. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan keanekaragaman hayati yaitu dengan membuat disverifikasi produk *flakes* dari anggur laut dan ubi jalar ungu. *Caulerpa racemosa* merupakan bahan pangan yang kaya akan protein dan serat.

Penggunaan anggur laut *Caulerpa racemosa* sebagai bahan baku *flakes* perlu dilakukan penambahan bahan baku lain agar dapat menghasilkan *flakes* yang sesuai SNI. Bahan baku lain yang digunakan adalah tepung ubi jalar ungu. Penambahan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan baku disebabkan oleh kandungan karbohidratnya yang tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai pangan alternatif. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh kombinasi anggur laut *Caulerpa racemosa* dan tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) terhadap karakteristik kimia dan hedonik *flakes*. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi anggur laut *Caulerpa racemosa* dan tepung ubi jalar ungu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap karakteristik kimia dan hedonik *flakes* yang dihasilkan. Konsentrasi tepung *C. racemosa* 5% dan tepung ubi jalar ungu 40% merupakan perlakuan dengan hasil kadar air, kadar protein, kadar karbohidrat tertinggi dibandingkan formulasi yang lain. Kadar serat tertinggi pada konsentrasi tepung *C. racemosa* 20% dan tepung ubi jalar ungu 25%.

SUMMARY

FINA FATIMATUS ZAHRO. The Production of Flakes Made from Sea Grape *Caulerpa racemosa* and Purple Sweet Potato Flour (*Ipomoea batatas* L.). Supervisor: Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P., Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah, M.Sc., Ph.D.

Breakfast consumed by the public is still limited. This shows that there is a need for fast and practical alternative food. One alternative food products that are popular with the public are flakes. However, flakes that circulate in the community are generally made from corn. To optimize the use of biodiversity by verifying the product of flakes from seaweed and purple sweet potato. *Caulerpa racemosa* is a food that is rich in protein and fiber.

The use of sea grape *Caulerpa racemosa* as a raw material for flakes needs to be done by adding other raw materials to produce flakes that are by SNI. Another raw material used is purple sweet potato flour. The addition of purple sweet potato flour as a raw material is caused by its high carbohydrate content so that it can be used as an alternative food. The purpose of this study was to determine the effect of a combination of sea grape *Caulerpa racemosa* and purple sweet potato flour (*Ipomoea batatas* L.) on chemical and hedonic flakes characteristics. The research design used was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments.

The results of this study indicate that the combination of sea grape *Caulerpa racemosa* and purple sweet potato flour significantly ($P < 0.05$) on the chemical characteristics and hedonic flakes produced. *Caulerpa racemosa* flour concentration of 5% and purple sweet potato flour 40% is the treatment with the highest water content, protein content, carbohydrate content compared to other formulations. The highest fiber content is 20% *C. racemosa* flour and 25% purple sweet potato flour.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang produksi *flakes* berbahan baku anggur laut (*Caulerpa racemosa*) dan tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) sebagai makanan alternatif. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada program studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.

Shalawat dan salam mudah-mudahan selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. serta kepada semua keluarga, sahabat, teman, dan semua orang-orang di akhir zaman. Penulis sangat menyadari masih terdapat kekurangan pada penulisan Skripsi ini. Sehingga kritik dan saran penulis harapkan sebagai acuan perbaikan dalam menyempurnakan Skripsi ini. Harapan besar penulis karya ilmiah ini dapat memberikan sumbangsih wawasan keilmuan bagi pembaca, khususnya rekan-rekan pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, 13 Agustus 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik dalam bentuk moral maupun materi seperti doa, dukungan, motivasi, kritik, dan saran dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

- 1) Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P., selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
- 2) Bapak Agustono, Ir. M. Kes., selaku Kordinator Skripsi Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
- 3) Ibu Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Wali yang selalu memberikan informasi dan saran selama perkuliahan.
- 4) Prof. Dr. Mirni Lamid., drh., M.P selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah, M.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan juga nasihat dalam penyusunan Skripsi ini.
- 5) Seluruh civitas akademika Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya yang telah bersedia menyampaikan ilmunya kepada penulis serta membantu penulis dalam proses administrasi Skripsi ini.
- 6) Ibu Avivah Eliyana, Bapak Imam Kanafi, dan adik M. Iqbal Farisy selaku keluarga kandung yang mendukung baik moral maupun materi, serta doa dan motivasi.
- 7) Kuni dan Ica selaku saudara yang telah menemani, serta memberikan dukungan moral dan materil dalam proses penyelesaian Skripsi ini.
- 8) Sharyn, Yustika, Alma, Sharilla, dan Kharis selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan moral dalam proses penyelesaian Skripsi ini dan selalu memberikan kritik, saran dan bantuan.
- 9) Agata, Virda, Laras, Imada, dan Dimas yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam proses penyelesaian Skripsi ini, .
- 10) Teman-teman THP 2016 yang telah memberikan dukungan, terimakasih atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari Karya Ilmiah ini banyak memiliki kekurangan dalam penulisan maupun penyusunan, namun penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya rekan-rekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, 13 Agustus 2020

Penulis