

**PERUBAHAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN ANGGUR LAUT
(*Caulerpa racemosa*) AKIBAT PENGOLAHAN**

Oleh :
**NIA DWIHANDITA
C34104018**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2009**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi “Perubahan Kandungan Antioksidan Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) Akibat Pengolahan” adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Bogor, Februari 2009

Nia Dwihandita
C34104018

RINGKASAN

NIA DWIHANDITA. C34104018. Perubahan Kandungan Antioksidan Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) Akibat Pengolahan. Dibimbing oleh RUDDY SUWANDI dan KOMARIAH TAMPUBOLON.

Permasalahan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh radikal bebas dapat diatasi dengan mengkonsumsi antioksidan. Salah satu sumber antioksidan alami yang telah diteliti adalah anggur laut (*Caulerpa racemosa*). Anggur laut (*Caulerpa racemosa*) merupakan salah satu spesies yang belum banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang usaha pemanfaatan anggur laut dengan beberapa jenis pengolahan. Pengolahan yang dapat dilakukan pada anggur laut adalah pengeringan, pembuatan manisan, dan pembuatan acar. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari cara pengolahan produk anggur laut dan mempelajari pengaruh cara pengolahan terhadap kandungan antioksidan produk anggur laut.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap meliputi persiapan dan pengolahan anggur laut, analisis kadar air, nilai pH, kadar gula total manisan, TPC, total kapang-khamir, uji organoleptik, ekstraksi dengan etil asetat serta uji antioksidan dengan metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH). Bahan baku anggur laut diambil dari Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. Kadar air rata-rata dari anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 93,48%; 19,48%; 81,91%; dan 84,57%. Nilai pH rata-rata dari anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 7,20; 6,72; 7,18; dan 6,78. Kadar gula total rata-rata manisan anggur laut adalah 78,39 mg/g. Nilai TPC anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut adalah $1,0 \times 10^4$ koloni/gram; $9,9 \times 10^2$ koloni/gram; $2,0 \times 10^6$ koloni/gram; dan $3,1 \times 10^3$ koloni/gram. Nilai total kapang-khamir anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu $2,0 \times 10^1$ koloni/gram; 0; $5,5 \times 10^1$ koloni/gram; dan $1,5 \times 10^1$ koloni/gram.

Data hasil uji organoleptik skala hedonik menunjukkan penilaian rata-rata panelis terhadap penampakan anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 5,93; 4,05; 4,62; dan 4,78. Warna anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 6,15; 4,23; 5,10; dan 4,75. Aroma anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 4,07; 4,87; 3,87; dan 3,95. Rasa anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 4,57; 4,18; 5,82; dan 4,32. Tekstur anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 5,37; 3,90; 5,23; dan 4,70. Panelis cenderung lebih menyukai anggur laut segar dan kurang menyukai anggur laut kering. Rendemen ekstrak anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 0,085%; 1,00%; 0,09%; dan 0,06%. Nilai persentase penghambatan (IC_{50}) BHT, anggur laut segar, anggur laut kering, manisan anggur laut, dan acar anggur laut, yaitu 13,90 ppm; 1.115,94 ppm; 2.716,20 ppm; 2.271,98 ppm; dan 3.369,10 ppm.