

ABSTRAK

Deni Susilo. 2015. Kemampuan Bakto Agar dari Rumpun Laut *Gelidium* sp Sebagai Media Pertumbuhan Bakteri yang diaplikasikan pada Ikan layang (*Decapterus russelli*). Skripsi. Jurusan/Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Rieny Sulistijowati S, S.Pi, M.Si., dan Pembimbing II Rita Marsuci Harmain, S.Ik, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan media bakto *agar Gelidium* sp dengan konsentrasi perendaman larutan NaOCl yang berbeda sebagai media pertumbuhan bakteri yang diaplikasikan pada ikan layang (*Decapterus russelli*). Penelitian ini dilaksanakan di Balai Besar Perikanan dan Pengembangan Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Jakarta dan di Balai Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan, Provinsi Gorontalo.

Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan terdiri dari 3 tahap pengujian yaitu kekuatan gel, kadar air dan kadar abu. Ketiga parameter ini digunakan untuk menentukan apakah bakto agar dari *Gelidium* sp sudah sesuai dengan kriteria standar *supreme marine chemical* untuk media pertumbuhan bakteri. Penelitian utama dilakukan uji kemampuan media bakto *agar Gelidium* sp dengan konsentrasi perendaman larutan NaOCl yang berbeda sebagai media pertumbuhan bakteri yang diaplikasikan pada ikan layang (*Decapterus russelli*) dengan metode eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 2 kali ulangan, sebagai perlakuan digunakan konsentrasi (K1) media NA komersil sebagai kontrol, perendaman larutan NaOCl 1% (K2), 2% (K3), 3% (K4).

Hasil penelitian pendahuluan pada pengujian kekuatan gel hasil terbaik perendaman NaOCl 1% dengan kekutan gel $595,0 \text{ g/cm}^2$ (Standar), sedangkan NaOCl 2% $476,3 \text{ g/cm}^2$ (Reguler) dan perendaman NaOCl 3% $487,5 \text{ g/cm}^2$ (Reguler). Pengujian kadar air hasil terbaik perendaman NaOCl 1% dengan kadar air 10,0% (Standar), sedangkan NaOCl 2% 13,1% (Reguler) dan perendaman NaOCl 3% 13,5% (Reguler). Pengujian kadar abu hasil terbaik perendaman NaOCl 1% dengan kadar abu 2,0% (Standar), NaOCl 2% menghasilkan kadar abu 3,5% (Reguler dan Standar) sedangkan perlakuan perendaman NaOCl 3% hanya memenuhi standar reguler bakto *agar* komersil dengan hasil 4,5% (Reguler). Hasil penelitian utama menunjukkan hasil log rata-rata jumlah bakteri K1 sebagai kontrol 4,67 CFU/g, K2 dengan hasil log rata-rata jumlah bakteri 4,61 CFU/g, K3 4,08 CFU/g dan K4 4,17 CFU/g. Konsentrasi perendaman NaOCl yang terbaik pada rumput laut *Gelidium* sp sebagai media bakto agar untuk pertumbuhan bakteri dari ikan layang yaitu K2 yang tidak berbeda nyata dengan kontrol, sedangkan perlakuan K3 dan K4 berbeda sangat nyata dengan K1 (kontrol) dan K2.

Kata kunci: NaOCl, *Gelidium* sp, Bakteri, IkanLayang