

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di Indonesia, kepiting kenari atau kepiting kelapa dan ketam kelapa (*Bigrus Latro*) tersebar di kawasan Indonesia bagian timur yaitu di pulau Maluku utara, kepulauan halmahera (pulau yoi).

Kepiting kenari (*Bigrus Latro*) merupakan salah satu satwa yang memiliki nilai ekonomi tinggi, dan kondisi populasinya saat ini mengalami penurunan, sehingga perlu dilindungi agar tidak punah. Penurunan populasi kepiting tersebut di alam diperkirakan akibat adanya perubahan lingkungan (habitat, makanan, dan predator).

Secara geografis, Pulau Yoi terletak pada posisi 0°01'10"LU - 0°3'18"LU dan 129°34'19"BT - 129°39'11"BT. Secara geografis, pulau ini terletak dalam gugusan Kepulauan Gebe dengan batas-batas sebagai berikut:

Sebelah Utara : Pulau Uta dan Laut Halmahera

Sebelah Selatan : Laut Halmahera

Sebelah Barat : Pulau Gebe

Sebelah Timur : Laut Halmahera, Pulau Gag (Kabupaten Raja Ampat)

Pulau Yoi adalah salah satu pulau yang terpisah dari induk kecamatan Pulau Gebe. Pulau dengan luas 2.929,074 ha ini memiliki hamparan pasir 587,264 ha, luas terumbu karang 162,145 ha, padang lamun 326,579 ha dan hutan mangrove seluas 206,119 ha. Pulau Yoi merupakan salah satu pulau penghasil kepiting kenari (*Bigrus Latro*) yang terkenal.

Di pulau ini terdapat sebuah cekungan yang oleh penduduk setempat disebut sebagai telaga yang menyerupai danau yang digunakan sebagai tempat berlabuh kapal-kapal besar yang hendak ke Pulau Yoi. Jarak dari Desa Umyal (di Pulau Yoi) ke danau kurang lebih 4 km.

Pulau Yoi memiliki topografi yang datar tanpa ada perbukitan atau gunung. Pulau ini dihuni oleh penduduk yang terkumpul dalam satu desa umiyal yang mayoritas pencarian petani kopra. Disamping sebagai petani kopra, sebagian besar penduduk pulau ini bekerja sebagai pekerja kayu (bahan bangunan), nelayan dengan menangkap ikan dan kepiting kenari (*Bigrus Latro*).

Tetapi pemanfaatan satwa tersebut masih berkisar pada dunia usaha makanan yang menggunakan daging dari kepiting ini sebagai bahan utamanya. Sebagai mana diketahui setiap aktivitas ini menghasilkan cangkang yang semakin lama akan semakin bertambah yang berdampak pada lingkungan sekitar karena hasil samping dari aktivitas industri usaha ini akan menghasilkan BOD, COD, dan TSS di lingkungan (Agus, 2011).

Salah satu pemanfaatan hasil samping dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*) tersebut untuk merubahnya menjadi suatu bahan yang bernilai ekonomis yaitu pembuatan kitosan dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*) yang menurut Rismana bahwa cangkang kepiting mengandung kitin apabila dirubah menjadi kitosan akan memberikan manfaat (Safitri *dkk*, 2016). Hal senada juga dijelaskan oleh Sahidi bahwa kepiting mengandung presentase kitin sebesar 70% dibandingkan bangsa-bangsa kurtasea, insekta, cacing, maupun fungi (Trisnawati *dkk*, 2013).

Dilihat dari presentasi kitin yang terkandung pada kepiting-kepiting lain, maka cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*) bisa mengandung senyawa kitin yang dapat berpotensi untuk menghasilkan senyawa kitosan. Maka untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Penentuan Derajat Deasetilasi Pada Kitosan Dari Kepiting Kenari (*Bigrus Latro*) Di Pulau Halmahera, Maluku utara Menggunakan FTIR (*Fourier Transform Infra Red*).

## **B. Identifikasi Masalah**

Sebagaimana latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah diantaranya:

1. Kurangnya pemanfaatan kulit kepiting kenari (*Bigrus Latro*) sehingga adanya dampak gangguan limbah cangkang kepiting dari aktivitas usaha yang ada di halmahera utara, (Pulau Yoi).
2. Mengetahui kandungan kitosan dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*).

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi hanya berkisar pada:

1. Mengisolasi limbah cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*).
2. Menentukan Derajat Deasetilasi kitosan yang terdapat di dalam cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*).

### **D. Rumusan Masalah**

Dari batasan masalah sebelumnya, peneliti merangkum permasalahan diantaranya:

1. Bagaimana mengisolasi kitosan dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*).
2. Bagaimana menentukan Derajat Deasetilasi kitosan dari hasil isolasi kepiting kenari (*Bigrus Latro*).

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengisolasi kitosan dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*)
2. Mengetahui penentuan Derajat Deasetilasi kitosan dari hasil isolasi kepiting kenari (*Bigrus Latro*)

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Menjadi informasi bagi peneliti-peneliti selanjutnya dalam penelitian sejenis dengan topik yang berbeda.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kandungan kitosan dari cangkang kepiting kenari (*Bigrus Latro*) yang di gunakan