

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hutan mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Hutan mangrove berada di zona littoral, baik di pantai, laguna, maupun muara sungai. Dengan demikian bentuk hutan mangrove dan keberadaannya karena adanya pengaruh darat dan laut (FAO, 1994). Ekosistem hutan mangrove memiliki peran sebagai pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir pantai dan lautan. Ekosistem mangrove mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat perkembangbiakan, pemijahan, dan pengasuhan bagi berbagai macam biota, selain itu mangrove berfungsi sebagai penahan abrasi, amukan angin topan, gelombang tinggi, dan penyerap limbah. Hutan mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis penting seperti penyedia kayu dan daun-daunan sebagai bahan baku obat-obatan (Adisendjaja, 2001).

Hutan mangrove seringkali mendapatkan tekanan akibat pengelolaan yang tidak bertanggung jawab. Hal tersebut akan menimbulkan tekanan yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pada ekosistem, baik pengaruh pada perubahan kondisi fisik, kimiawi, maupun biologis dari hutan mangrove itu sendiri. Undang-undang yang ditetapkan oleh pemerintah mengenai hutan mangrove, UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan yang menjelaskan bahwa

hutan mangrove yang merupakan hutan lindung dan hutan konservasi, sebagaimana fungsinya, haruslah dilestarikan dan dikelola sebagaimana mestinya, pada kenyataannya tidak dapat melindungi sepenuhnya kelestarian ekosistem tersebut karena kurangnya kesadaran masyarakat atau kurangnya ketegasan dari aparat yang bertanggung jawab dalam hal ini.

Hutan mangrove memiliki struktur komunitas yang khas dan merupakan daerah yang produktif. Banyak dari berbagai jenis flora dan fauna yang hidup di sana. Hutan mangrove meliputi pohon-pohonan dan semak yang terdiri dari 12 genera tumbuhan berbunga (*Avicennia*, *Sonneratia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Xylocarpus*, *Lumnitzera*, *Laguncularia*, *Aegiceras*, *Aegiatilis*, *Snaeda* dan *Conocarpus*) yang termasuk ke dalam delapan familia (Bengen, 2000). Kelompok hewan laut yang dominan di hutan mangrove adalah moluska, udang-udang tertentu, dan beberapa ikan yang khas. Ikan yang menarik perhatian karena ukuran dan jumlahnya yang besar adalah ikan kecil dengan mata yang besar dari genus *Periophthalmus* (Nybakken, 1988).

Hutan mangrove menunjang keberhasilan siklus hidup ikan yang merupakan salah satu faktor penentu tingginya produktivitas perikanan laut (Olii, 2003). Turner (1977) menyatakan bahwa pembuatan 1 ha tambak ikan pada hutan mangrove akan menghasilkan ikan/udang sebanyak 287 kg/tahun, namun dengan hilangnya setiap 1 ha hutan mangrove akan mengakibatkan kerugian 480 kg ikan dan udang di lepas pantai per tahunnya.

Nekton merupakan sampel yang efektif untuk mengetahui pemulihan suatu ekosistem. Adanya perubahan kelimpahan, kepadatan, dan komposisi nekton akan

mempengaruhi berbagai proses yang ada di suatu ekosistem (Gwilliam, 2005). Banyak sekali jenis ikan pelagik maupun demersal yang hidup di laut, tetapi pada awal daur hidupnya hidup di daerah mangrove atau estuari. Ikan yang bernilai ekonomis tinggi seperti Kakap (*Lates calcacifer*), Sembilang (*Plotusus canius*), Belanak (*Mugil sp*), dan Bandeng (*Chanos chanos*) menghabiskan awal siklus hidup meliputi stadia telur, larva, dan benih pada habitat mangrove (Burhanuddin, 1993 dalam Pamungkas, 2009).

Penelitian ini dilakukan di zona *marine* dan *riverine* karena hutan mangrove itu terletak di zona ekoton yang terdapat di wilayah lautan (pesisir) dan terdapat di muara sungai. Hutan mangrove Leuweung Sancang terletak di pesisir laut pantai Sancang, muara sungai Ciplawah dan muara sungai Cicolomberan. Zona *marine* dibatasi oleh muara sungai Cicolomberan dan Ciplawah, sedangkan zona *riverine* berada di aliran sungai Cicolomberan dan Ciplawah dimulai dari mulut muara hingga batas vegetasi mangrove terdalam.

Hutan mangrove Leuweung Sancang merupakan satu-satunya hutan mangrove di Jawa Barat yang berada di pantai selatan. Dipilih sebagai lokasi penelitian karena hutan mangrove ini dianggap masih sangat potensial sebagai daerah pemijahan dan penangkapan ikan, memiliki karakteristik perairan yang khas dengan berbagai macam sumberdaya ikan, sehingga diharapkan mampu memberikan interpretasi tentang distribusi dan kelimpahan ikan. Banyak potensi dan kekayaan Cagar Alam Leuweung Sancang yang telah diteliti diantaranya: keragaman dan distribusi burung (Mawardi, 2004), keanekaragaman dan kelimpahan Gastropoda (Rochmah, 2005), struktur komunitas kelomang (Heri,

2006), akan tetapi untuk penelitian kekayaan nekton khususnya di hutan mangrove Leuweung Sancang belum pernah dilakukan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai distribusi dan kelimpahan nekton di hutan mangrove Leuweung Sancang.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana distribusi dan kelimpahan nekton di hutan mangrove Leuweung Sancang Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut?”

### **C. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana distribusi dan keseragaman nekton di zona *marine* dan *riverine* Hutan Mangrove Leuweung Sancang Garut?
2. Bagaimana kelimpahan dan keanekaragaman nekton di zona *marine* dan *riverine* Hutan Mangrove Leuweung Sancang Garut?

### **D. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi, kelimpahan, keanekaragaman dan keseragaman nekton yang terdapat di zona *marine* dan *riverine* Hutan Mangrove Leuweung Sancang Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut Jawa Barat.

### **E. Manfaat Penelitian**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi kepada Pemerintah Daerah setempat tentang distribusi, kelimpahan, keanekaragaman dan keseragaman nekton yang terdapat di zona *marine* dan *riverine* hutan mangrove Leuweung Sancang Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut Jawa Barat. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dan referensi distribusi, kelimpahan, keanekaragaman dan keseragaman nekton untuk penelitian selanjutnya.

### **F. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan masalah, yaitu:

1. Nekton yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nekton yang termasuk dalam superkelas Pisces.
2. Sampling dilakukan di zona *marine* dan *riverine* hutan mangrove Leuweung Sancang Kabupaten Garut.
3. Zona *marine* dibatasi oleh muara sungai Cicolomberan dan Cipalawah, sedangkan zona *riverine* dilakukan di aliran sungai Cicolomberan dan Cipalawah dimulai dari mulut muara hingga batas vegetasi mangrove terdalam.
4. Pencuplikan nekton di zona *marine* dan *riverine* menggunakan jaring insang (*gill nets*) dengan panjang 200 m dengan mata jala 1,5 inci (1 inci = 2,54 cm).
5. Penempatan jaring insang dan pengambilan sampel pada saat surut terendah.
6. Nekton yang akan diteliti adalah nekton yang terperangkap dengan jaring insang di zona *marine* dan *riverine* hutan mangrove Leuweung Sancang.