

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas berbagai tumbuhan, hewan, dan mikrobia yang berinteraksi dengan lingkungan di habitat mangrove (Strategi Nasional Mangrove, 2003). Tanpa hadirnya tumbuhan mangrove, kawasan ini tidak dapat disebut ekosistem mangrove (Jayatissa, *et al.*, 2002). Komposisi dan struktur vegetasi mangrove berbeda-beda, secara meruang maupun sewaktu akibat pengaruh geofisik, geografi, geologi, hidrografi, biogeografi, iklim, faktor edafik dan kondisi lingkungan lainnya (Bandaranayake, 1998).

Tumbuhan mangrove umumnya mudah dikenali karena memiliki sistem perakaran yang sangat mencolok, serta tumbuh pada kawasan pantai di antara rata-rata pasang dan pasang tertinggi (Peter dan Sivasothi, 2001). Hutan mangrove atau *mangal* adalah vegetasi yang tumbuh di sepanjang garis pantai tropis dan sub-tropis. Hutan mangrove didominasi tumbuhan bunga terrestrial umumnya berhabitus pohon dan semak, dapat menginvasi dan tumbuh di kawasan pasang surut, dengan tanah bersalinitas tinggi dan anaerob (Kitamura, *et al.*, 1997).

Kata mangrove merupakan perpaduan bahasa Melayu *manggi-manggi* dan bahasa Arab *el-gurm* menjadi *mang-gurm*, keduanya sama-sama berarti *Avicennia* (api-api) yang diambil pelatitan nama Ibnu Sina, seorang dokter Arab yang banyak mengidentifikasi manfaat obat tumbuhan mangrove (Peter dan Sivasothi,

2001). Kata mangrove dapat ditujukan untuk menyebut spesies, tumbuhan, hutan atau komunitas (Peter dan Sivasothi, 2001).

Tumbuhan mangrove memiliki peranan penting dalam melindungi daratan, misalnya setidaknya dapat mengurangi efek tsunami yang terjadi di suatu pulau dan juga dapat menjaga daratan dari abrasi air laut. Mangrove juga dapat menjadi penghalang pertama ketika terjadi badai. Kemampuan mangrove untuk mengembangkan wilayahnya ke arah laut merupakan salah satu peran penting mangrove dalam pembentukan lahan baru. Akar mangrove mampu mengikat dan menstabilkan substrat lumpur, pohonnya mengurangi energi gelombang dan memperlambat arus, sementara vegetasi secara keseluruhan dapat memerangkap sedimen (Davies and Claridge, 1993 dan Othman, 1994).

Hutan mangrove dunia sebagian besar tersebar di daerah tropis, termasuk di Indonesia. Luas hutan Mangrove di Indonesia pada tahun 2005 hanya mencapai 3,062,300 ha atau 19% dari luas hutan Mangrove di dunia dan yang terbesar di dunia melebihi Australia (10%) dan Brazil (7%) (FAO, 2007). Di Asia sendiri luas hutan mangrove Indonesia berjumlah sekitar 49% dari luas total hutan mangrove di Asia yang diikuti oleh Malaysia (10%) dan Myanmar (9%). Akan tetapi diperkirakan luas hutan mangrove di Indonesia telah berkurang sekitar 120.000 ha dari tahun 1980 sampai 2005 karena alasan perubahan penggunaan lahan menjadi lahan pertanian (FAO, 2007).

Saat ini mangrove telah mengalami degradasi karena berbagai sebab dan permasalahan yang diakibatkan manusia. Degradasi hutan mangrove Indonesia terjadi akibat pemanfaatan yang kurang tepat atau mengalami perubahan fungsi,

salah satunya menjadi areal petambakan udang. Kegiatan pemanfaatan kayu hutan bakau untuk bahan baku arang dan kayu bakar menjadi pendorong menurunnya kualitas hutan mangrove. Hutan mangrove yang terdegradasi akan mengganggu keseimbangan ekosistem mangrove sehingga fungsi alaminya terganggu (Fitriana, 2005). Keadaan tersebut cukup mengkhawatirkan mengingat ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang memiliki berbagai fungsi dan manfaat, meliputi fungsi fisik, biologis, dan ekonomi atau produksi.

Data Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KLH) RI (2008) berdasarkan Direktorat Jenderal Rehabilitasi lahan dan Perhutanan Sosial (Ditjen RLPS), Dephut (2000) luas potensial hutan mangrove Indonesia adalah 9.204.840.32 ha dengan luasan yang berkondisi baik 2.548.209,42 ha, kondisi rusak sedang 4.510.456,61 ha dan kondisi rusak 2.146.174,29 ha. Berdasarkan data tahun 2006 pada 15 provinsi yang bersumber dari BPDAS, Ditjen RLPS dan Departemen Kehutanan luas hutan mangrove mencapai 4.390.756,46 ha. Mangrove tumbuh dan berkembang dengan baik pada pantai yang memiliki sungai yang besar dan terlindung. Walaupun mangrove dapat tumbuh di sistem lingkungan lain di daerah pesisir, perkembangan yang paling pesat tercatat di daerah tersebut (Noor, *et al.*, 1999).

Kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang yang terletak di Kecamatan Cibalong, Kabupaten Garut, Jawa Barat terdapat hutan Mangrove yang memiliki potensi cukup baik karena berada di bagian selatan yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia. Tumbuhan mangrove dapat menahan ombak besar

ataupun badai yang sering terjadi di Samudra Hindia. Tumbuhan mangrove mampu mengurangi dampak apabila terjadi tsunami (BKSDA JABAR II).

Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan, *et al.*, 2002 mengenai keanekaragaman tumbuhan mangrove di Cilacap Jawa Tengah, menemukan spesies tumbuhan mangrove komponen mayor (*Sonneratia alba*, *Nypa fruticans*, *Rhizophora mucronata*, *Avicennia alba*, *Avicennia marina*, *Bruguiera cylindrica*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera parviflora*, dan *Rhizophora apiculata*). Penelitian tentang tumbuhan Mangrove juga dilakukan oleh Indriani, *et al.*, 2009 di Banyuasin Sumatera Selatan, menemukan dua spesies mangrove mayor atau mangrove sejati (2 famili dan 2 spesies), yaitu *Rhizophora apiculata* Blume dan *Nypa fruticans* Wurm.

Tidak adanya data yang jelas tentang jenis mangrove yang ada di kawasan tersebut. Oleh karena itu, perlu diadakannya penelitian yang mendalam tentang jenis mangrove yang berada di kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang. Data yang diperoleh dapat dijadikan data awal untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan ekosistem hutan mangrove di Cagar Alam Leuweung Sancang. Penelitian ini juga dapat dijadikan rujukan untuk pengambilan kebijakan Pemerintah Daerah setempat mengenai pengelolaan hutan.

## **B. TUJUAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang keanekaragaman tumbuhan mangrove di hutan mangrove Cagar Alam Leuweung Sancang.

### **C. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana keanekaragaman spesies tumbuhan mangrove di kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang?

### **D. PERTANYAAN PENELITIAN**

1. Jenis tumbuhan mangrove apa saja yang terdapat di hutan mangrove Cagar Alam Leuweung Sancang?
2. Bagaimana distribusi vegetasi mangrove di Cagar Alam Leuweung Sancang?
3. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan mangrove di hutan mangrove Leuweung Sancang?

### **E. BATASAN MASALAH**

1. Pemilihan zonasi sebagai tempat pengambilan sampel berdasarkan daerah pasang surut air laut (pasang surut tertinggi, pasang surut terendah, dan daerah sungai yang dipengaruhi pasang surut)
2. Pengambilan sampel dilakukan pada waktu surut air laut
3. Tumbuhan mangrove yang dicuplik memiliki Diameter Breast Height (DBH)  $\geq 5\text{cm}$
4. Tumbuhan mangrove yang diamati merupakan komponen mayor atau mangrove sejati.

## **F. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini memiliki manfaat diantaranya,

1. Sebagai dasar untuk dilakukannya penelitian lanjutan tentang vegetasi mangrove di kawasan Cagar Alam leuweung Sancang
2. Menjadi rujukan kelestarian vegetasi mangrove di kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan Pemerintah Daerah setempat
3. Menambah khazanah ilmu pengetahuan

