

Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah

Skripsi



**Sandy Boy Christover
31120013**

**Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
2016**

Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si.) pada Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana



Sandy Boy Christover
31120013

Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandy Boy Christover

NIM : 31120013

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

“Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah”

adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Yogyakarta, 28 Oktober 2016



Sandy Boy Christover

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:

KARAKTERISTIK VEGETASI MANGROVE DI KAWASAN EKOSISTEM MANGROVE
CILACAP, JAWA TENGAH

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

SANDY BOY CHRISTOVER

31120013

dalam Ujian Skripsi Program Studi Biologi
Fakultas Bioteknologi

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains pada tanggal 12 Oktober 2016

Nama Dosen

Tanda Tangan

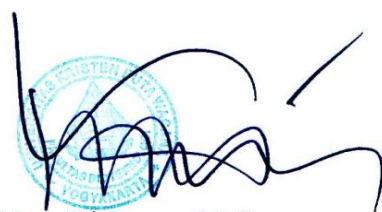
1. Drs. Guruh Prihatmo, M.S.
(Dosen Pembimbing 1/Penguji/Ketua Tim)
2. Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si.
(Dosen Pembimbing 2/Penguji)
3. Drs. Kisworo, M.Sc.
(Dosen Penguji)

: 
: 
: 

Yogyakarta, 28 Oktober 2016

Disahkan oleh:

Dekan,


Drs. Kisworo, M.Sc.

Wakil Dekan I


Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas berkat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah”. Skripsi ini merupakan syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta. Skripsi ini merupakan penerapan proses pembelajaran ilmu pengetahuan yang penulis peroleh selama proses perkuliahan di Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang telah penulis lakukan selama melakukan penelitian hingga penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini juga tidak lepas dari bimbingan, dukungan, motivasi, saran, serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara moril maupun materil.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada orang tua, Bapak Mayor Sudarman Mukasan dan Ibu Mayor Sherly Rita Suryawati Supit atas doa, kasih sayang, perjuangan, ketulusan, perhatian, motivasi, nasihat, kesabaran, dan semua hal yang telah kalian lakukan sepanjang kehidupan penulis. Terimakasih kepada Chinthia Charnella Chandra dan Aaron Angelo Christover, *partners* terbaik dalam mewujudkan impian, terimakasih untuk empat tahun terakhir perjalanan kita. Terimakasih kepada sosok yang bahkan namamu belum tercipta hingga saat ini, penulis memohon maaf karena engkau tidak bisa sampai pada saat ini tetapi penulis percaya bahwa engkau berbahagia dan selalu ada untuk mendoakan penulis. *Thank you all for teaching me to see things in any different point of view and thank you for always making an effort to take the role for the best I am. May God bless our family.* Terimakasih juga untuk kakak adik, Sisca Novita Sari, Sintya Srikandi Putri Ragil, Febry Fernando Supit, dan Ferly Mpotane atas semangat dan dukungan doa.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Drs. Kisworo, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta dan sebagai penguji skripsi penulis. Terimakasih kepada yang Bapak Drs. Guruh Prihatmo, M.S. dan Ibu Dra. Aniek Prasetyaningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing, terimakasih telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan segala bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, kemudahan, dan ilmu yang sangat berguna bagi penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada Bapak Ir. Suhardi Djojoatmodjo, M.Si dan Ibu Drs. Haryati Bawole, M.Sc. atas arahan dan masukan yang berarti. Terimakasih kepada Bapak Drs. Djoko Rahardjo, M.Kes. selaku dosen wali dan seluruh dosen serta staf Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, terimakasih atas pembelajaran selama penulis menempuh masa studi. Terimakasih kepada para *key persons*, saudara

Joni "Mucronata" dan Bapak Wahyono serta keluarga di Kampung Laut, Cilacap. Terimakasih kepada seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini. Terimakasih kepada teman-teman angkatan 2012 Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. *I devote my gratitude to you all, Guys, for unforgettable college life and youth memories! I love those friends whom I don't need to talk to everyday, but we're still friends.*

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun atas skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah pengetahuan bagi semua pihak yang memiliki kepentingan.

Yogyakarta, 28 Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	1
ABSTRACT	2
BAB I. PENDAHULUAN.....	3
A. Latar Belakang.....	3
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pengertian Mangrove.....	5
B. Ekosistem Mangrove	5
C. Zonasi penyebaran Mangrove	6
D. Faktor Lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan Mangrove	6
E. Penyebab kerusakan Ekosistem Mangrove	7
BAB III.METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Tempat penelitian.....	9
B. Metode pengambilan Data.....	10
C. Parameter yang diukur.....	10
D. Alat dan Bahan	10
E. Cara Kerja.....	11
F. Analisis Data.....	11
G. Indeks-Indeks Ekologi.....	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13

A. Deskripsi Lokasi penelitian	13
B. Vegetasi Mangrove yang ditemukan di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap	16
C. Parameter lingkungan	17
D. Indeks-Indeks Ekologi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap	18
E. Hubungan Parameter Abiotik terhadap Parameter Biotik di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap.....	20
BAB V. KESIMPULAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	24

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Jenis Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap	16
Tabel 2. Jumlah Individu Mangrove Kategori Semai, Pancang, dan Pohon di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap	17
Tabel 3. Rerata Parameter terukur dengan Uji t.....	18
Tabel 4. Jumlah Individu, Densitas, Frekuensi, dan Nilai Penting Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap	19
Tabel 5. Korelasi antara Parameter lingkungan terhadap Jumlah Individu dan Jumlah Jenis.....	21

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Zonasi penyebaran Jenis Mangrove	6
Gambar 2. Peta Kabupaten Cilacap dan Pulau Nusa Kambangan	9
Gambar 3. Peta Lokasi penelitian Stasiun 1(Desa Kutawaru, Cilacap Tengah Cilacap, Jawa Tengah)	9
Gambar 4. Peta Lokasi penelitian Stasiun 2(Desa Ujung Alang, Kampung Laut, Cilacap, Jawa Tengah)	10
Gambar 5. Peta Lokasi penelitian (Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah).....	13
Gambar 6. Lokasi penelitian Stasiun 1 Transek 3 ketika Surut	14
Gambar 7. Lokasi penelitian Stasiun 1 Transek 2 ketika Surut	14
Gambar 8. Lokasi penelitian Stasiun 1 Transek 1 ketika Pasang	14
Gambar 9. Lokasi penelitian Stasiun 2 Transek 1 ketika Surut	15
Gambar 10. Lokasi penelitian Stasiun 2 Transek 2 ketika Surut	15
Gambar 11. Lokasi penelitian Stasiun 2 Transek 3 ketika Pasang	15

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I. Rekapitulasi Frekuensi Spesies	25
Lampiran II. Hasil Analisis Bahan Organik Tanah.....	26
Lampiran III. Data Parameter Fisik Kimia	27
Lampiran IV. Rekapitulasi Hasil perhitungan Basal Area (BA) Tingkat Pancang dan Pohon	28
Lampiran V. Rekapitulasi Hasil Indeks Nilai Penting (Kerapatan, Frekuensi, dan Penutupan) ..	29
Lampiran VI. Hasil Uji Parameter terukur dengan Uji t-test.....	31

Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah

SANDY BOY CHRISTOVER

Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana

ABSTRAK

Indonesia memiliki potensi sumber daya pesisir yang besar. Hutan mangrove merupakan salah satu sumber daya pesisir yang sangat tinggi nilainya di Indonesia. Hutan mangrove memiliki berbagai fungsi seperti penahan gelombang, daerah asuhan larva-larva hewan laut dan perangkap sedimen. Penelitian dilakukan di kawasan ekosistem mangrove Cilacap dan dibagi menjadi dua stasiun berdasarkan aktivitas di sekitar stasiun, yaitu di kawasan industri dan permukiman penduduk. Terdapat beberapa kawasan vegetasi mangrove yang sudah mulai rusak diakibatkan konversi lahan hutan mangrove menjadi lahan budi daya seperti pertanian, permukiman, dan pertambakan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mempelajari karakteristik serta faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove Cilacap dilihat dari indeks ekologi dan keadaan lingkungan keberadaan mangrove. Penelitian ini adalah penelitian eksplorasi dengan menggunakan metode garis transek untuk pengumpulan data lapangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis korelasi *Pearson* untuk mengetahui kuatnya hubungan antara parameter biotik dan abiotik. Selain itu, dilakukan juga analisis kualitatif secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekosistem mangrove Cilacap merupakan ekosistem mangrove alami yang terbentuk atas empat belas spesies. Spesies yang mendominasi ekosistem mangrove Cilacap adalah *Avicennia marina*. Faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove Cilacap adalah kondisi lingkungan dan aktivitas manusia di kawasan ekosistem mangrove Cilacap.

Kata kunci: mangrove Cilacap, karakteristik, garis transek.

Mangrove Vegetation Characteristics at Cilacap Mangrove Ecosystems Area, Central Java

SANDY BOY CHRISTOVER

Study of Biology, Faculty of Biotechnology, Duta Wacana Christian University

ABSTRACT

Indonesia has the high potential of coastal resources. The mangrove forest is one of them which has a high value in Indonesia. Mangrove forests have a variety of functions such as retaining the wave, the breeding larvae of marine animals, and sediment traps. The research conducted in the Cilacap of mangrove ecosystems was divided into two stages based on the activity around the station, which is in an industrial area and residential areas. There are several areas of mangrove vegetation that have been damaged due to the conversion of mangrove forest land into the land of cultivation such as agriculture, settlement, and aquaculture. The purpose of this research is to analyze and to study the characteristics of mangrove with the factors that affect the characteristics of the Cilacap mangrove which can be seen from ecological and environmental conditions of mangrove. This research is an exploratory research using transect lines for field data collection. Data were analyzed by Pearson correlation analysis to determine the strength of the relationship between biotic and abiotic parameter and also conducted a qualitative descriptive analysis. The result of this research indicates that the mangrove ecosystem Cilacap is a natural mangrove ecosystems formed in fourteen species. Species that dominates the Cilacap mangrove ecosystems is *Avicennia marina*. The factors which affect the Cilacap mangrove characteristics is the environmental conditions and human activities in the Cilacap mangrove ecosystems.

Keywords: Cilacap mangroves, characteristics, transect-line.

Karakteristik Vegetasi Mangrove di Kawasan Ekosistem Mangrove Cilacap, Jawa Tengah

SANDY BOY CHRISTOVER

Program Studi Biologi, Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana

ABSTRAK

Indonesia memiliki potensi sumber daya pesisir yang besar. Hutan mangrove merupakan salah satu sumber daya pesisir yang sangat tinggi nilainya di Indonesia. Hutan mangrove memiliki berbagai fungsi seperti penahan gelombang, daerah asuhan larva-larva hewan laut dan perangkap sedimen. Penelitian dilakukan di kawasan ekosistem mangrove Cilacap dan dibagi menjadi dua stasiun berdasarkan aktivitas di sekitar stasiun, yaitu di kawasan industri dan permukiman penduduk. Terdapat beberapa kawasan vegetasi mangrove yang sudah mulai rusak diakibatkan konversi lahan hutan mangrove menjadi lahan budi daya seperti pertanian, permukiman, dan pertambakan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mempelajari karakteristik serta faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove Cilacap dilihat dari indeks ekologi dan keadaan lingkungan keberadaan mangrove. Penelitian ini adalah penelitian eksplorasi dengan menggunakan metode garis transek untuk pengumpulan data lapangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis korelasi *Pearson* untuk mengetahui kuatnya hubungan antara parameter biotik dan abiotik. Selain itu, dilakukan juga analisis kualitatif secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekosistem mangrove Cilacap merupakan ekosistem mangrove alami yang terbentuk atas empat belas spesies. Spesies yang mendominasi ekosistem mangrove Cilacap adalah *Avicennia marina*. Faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove Cilacap adalah kondisi lingkungan dan aktivitas manusia di kawasan ekosistem mangrove Cilacap.

Kata kunci: mangrove Cilacap, karakteristik, garis transek.

Mangrove Vegetation Characteristics at Cilacap Mangrove Ecosystems Area, Central Java

SANDY BOY CHRISTOVER

Study of Biology, Faculty of Biotechnology, Duta Wacana Christian University

ABSTRACT

Indonesia has the high potential of coastal resources. The mangrove forest is one of them which has a high value in Indonesia. Mangrove forests have a variety of functions such as retaining the wave, the breeding larvae of marine animals, and sediment traps. The research conducted in the Cilacap of mangrove ecosystems was divided into two stages based on the activity around the station, which is in an industrial area and residential areas. There are several areas of mangrove vegetation that have been damaged due to the conversion of mangrove forest land into the land of cultivation such as agriculture, settlement, and aquaculture. The purpose of this research is to analyze and to study the characteristics of mangrove with the factors that affect the characteristics of the Cilacap mangrove which can be seen from ecological and environmental conditions of mangrove. This research is an exploratory research using transect lines for field data collection. Data were analyzed by Pearson correlation analysis to determine the strength of the relationship between biotic and abiotic parameter and also conducted a qualitative descriptive analysis. The result of this research indicates that the mangrove ecosystem Cilacap is a natural mangrove ecosystems formed in fourteen species. Species that dominates the Cilacap mangrove ecosystems is *Avicennia marina*. The factors which affect the Cilacap mangrove characteristics is the environmental conditions and human activities in the Cilacap mangrove ecosystems.

Keywords: Cilacap mangroves, characteristics, transect-line.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya pesisir yang besar. Hal tersebut didukung dengan kekayaan Indonesia yang memiliki 17.500 pulau dan garis pantai sepanjang 81.000 km (Bengen, 2001 *dalam* Irawan, 2005). Wilayah pesisir merupakan ekosistem transisi yang dipengaruhi daratan dan lautan termasuk ekosistem mangrove atau hutan mangrove. Hutan mangrove merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat tinggi nilainya di Indonesia (Purnobasuki, 2005). Mangrove merupakan satu ekosistem penting daerah pesisir pantai, melihat dari fungsi hutan mangrove itu sendiri. Hutan mangrove memiliki berbagai fungsi seperti penahan gelombang, daerah asuhan larva-larva hewan laut dan perangkap sedimen.

Menurut Giri *et al.*, (2011) *dalam* Fadhilah (2015), Asia merupakan benua dengan ekosistem mangrove terluas di dunia (42%), diikuti oleh Afrika (20%), Amerika Tengah dan Utara (15%), Oceania (12%), dan Amerika Selatan (11%). Diperkirakan 75% ekosistem mangrove yang tersebar di dunia terkonsentrasi hanya di 15 negara yaitu Indonesia, Brazil, Australia, Nigeria, Mexico, Malaysia, Papua Nugini, Bangladesh, Myanmar, Kuba, India, Mozambik, Madagaskar, Filipina, dan Guinea Bissau. Luas ekosistem mangrove di Indonesia pada tahun 1999 diperkirakan mencapai 8,60 juta ha, akan tetapi sekitar 5,30 juta ha dalam keadaan rusak, sedangkan data pada tahun 2005 hanya mencapai 3,06 juta ha. Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam rentang waktu 8 tahun Indonesia telah kehilangan lahan mangrove seluas 64% dari luas lahan mangrove semula, atau sekitar 5,54 juta ha. Meskipun mengalami penurunan luas lahan dengan cukup drastis dalam beberapa tahun, namun hingga saat ini Indonesia merupakan negara yang memiliki ekosistem mangrove terluas di dunia. Indonesia menyumbang hingga 19%-23% dari luas total ekosistem mangrove di dunia (FAO, 2007 *dalam* Fadhilah, 2015). Perkiraan luas ekosistem mangrove di Indonesia sekitar 8,6 juta ha, terdiri atas 3,8 juta ha di dalam kawasan hutan dan 4,8 juta ha di luar kawasan hutan. Kerusakan hutan mangrove di dalam kawasan hutan sekitar 1,7 juta ha atau 44,73 persen dan kerusakan di luar kawasan hutan 4,2 juta ha atau 87,50 persen, antara tahun 1982-1993 telah terjadi pengurangan hutan mangrove seluas 513.670 ha atau 46.697 ha per tahunnya (Gunawan dan Anwar, 2005).

Ekosistem mangrove ada yang terbentuk secara alami, tetapi ada pula yang terbentuk karena campur tangan manusia. Salah satu ekosistem mangrove di Indonesia yang tergolong mangrove alami adalah kawasan ekosistem mangrove Cilacap, Jawa Tengah. Hutan mangrove yang berada di kawasan ini terbagi di beberapa lokasi, di antaranya hutan mangrove yang berada di sekitar kawasan industri semen, industri minyak, kawasan pelabuhan, yaitu di desa Kutawaru dan hutan mangrove yang jauh dari kawasan industri, yaitu di desa Ujung Alang. Pada tahun 2014, laguna Segara Anakan di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah ditetapkan menjadi Pusat Konservasi Mangrove dan Studi Plasma Nutfah di Indonesia. Secara administratif, semua kawasan mangrove tersebut terletak di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Akses menuju kedua stasiun penelitian sangat terbatas hanya menggunakan sarana angkutan air (perahu), namun menuju ke stasiun satu, yaitu desa Kutawaru lebih mudah karena lokasinya dekat dengan pelabuhan penyeberangan Sleko. Berbeda dengan akses menuju stasiun dua, yaitu desa Ujung Alang, Kampung Laut. Bila menggunakan perahu sewa, harganya relatif mahal, sedangkan bila menggunakan angkutan umum, frekuensi perjalanannya masih sangat terbatas. Hal ini yang menyebabkan aksesibilitas menuju Kampung Laut tergolong sulit. Menuju ke Kampung Laut dapat ditempuh melalui pelabuhan Sleko di kota Cilacap. Dari pelabuhan Sleko menggunakan perahu yang biasa disebut *Compreng* oleh warga Kampung Laut menuju dusun Motean, desa Ujung Alang, Kampung Laut dengan biaya Rp 12.000,- per penumpang dan waktu tempuh sekitar 2 jam. Namun, perjalanan hanya dapat dilakukan 2 kali sehari, yaitu pada pukul 09.00 dan 16.00 WIB.

Penelitian kali ini dilakukan di dua stasiun, yaitu di desa Kutawaru dan di desa Ujung Alang. Penentuan lokasi penelitian mewakili aktivitas masing-masing di sekitar stasiun. Observasi awal, stasiun satu yang terletak di desa Kutawaru berhadapan langsung dengan industri semen, industri minyak, dan pelabuhan, sedangkan stasiun dua yang terletak di desa Ujung Alang mewakili kawasan ekosistem mangrove yang berada jauh dari kawasan industri. Terdapat beberapa kawasan vegetasi mangrove yang sudah mulai rusak di kedua stasiun. Berdasarkan hasil wawancara dengan penduduk lokal, salah satu faktor kerusakan hutan mangrove diakibatkan pemanfaatan oleh penduduk yang tidak berkesinambungan. Pemanfaatan yang tidak berkesinambungan ini ditunjukkan dengan banyaknya konversi lahan hutan mangrove menjadi lahan budi daya seperti pertanian, permukiman, dan pertambakan. Hal ini dibuktikan dengan adanya penurunan luas hutan mangrove yang terdapat di kawasan Segara Anakan, termasuk desa Ujung Alang dan Kutawaru sebesar 7.056 hektar, dari luas semula sebesar 15.551 hektar pada tahun 1974 menjadi 8.495 hektar pada tahun 2008 (Kantor Pengelola Sumberdaya Kawasan Segara Anakan, 2009). Padahal, hutan mangrove berperan dalam memerangkap dan menyaring sedimen serta bahan pencemar sehingga sedimentasi dan pencemaran di perairan pesisir dapat dikurangi.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mempelajari karakteristik vegetasi mangrove Cilacap saat ini. Penelitian karakteristik vegetasi mangrove di sini yaitu untuk mempelajari dan menganalisis karakteristik mangrove Cilacap dilihat dari indeks ekologi dan keadaan lingkungan keberadaan mangrove. Sampai saat ini, penjelasan tentang

karakteristik vegetasi mangrove Cilacap masih belum lengkap sehingga perlu dilakukan studi lanjut mengenai kajian karakteristik vegetasi mangrove di Cilacap yang nantinya dapat dijadikan sebagai landasan dalam upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya alam hutan mangrove di kawasan mangrove Cilacap. Selain itu, faktor ekosistem mangrove Cilacap sebagai kawasan mangrove alami dapat dijadikan juga sebagai landasan upaya konservasi di kawasan mangrove lainnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik vegetasi mangrove di kawasan ekosistem mangrove Cilacap, Jawa Tengah?
2. Faktor apakah yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove di kawasan ekosistem mangrove Cilacap, Jawa Tengah?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis karakteristik vegetasi mangrove di kawasan ekosistem mangrove Cilacap, Jawa Tengah.
2. Mempelajari dan menganalisis faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove di kawasan ekosistem mangrove Cilacap, Jawa Tengah.

BAB V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang didapatkan adalah:

1. Karakteristik vegetasi mangrove Cilacap merupakan karakteristik vegetasi mangrove alami yang tersusun atas empat belas spesies, terbagi atas sembilan spesies di stasiun 1 dan sepuluh spesies di stasiun 2. Mangrove pada fase semai merupakan mangrove yang paling dominan di kawasan ini. Spesies yang paling dominan di kawasan ekosistem mangrove Cilacap untuk stasiun 1 adalah *Avicennia marina* dengan nilai penting 151,3 %, sedangkan stasiun 2 adalah *Aegiceras corniculatum* dengan nilai penting 53,3 %.
2. Faktor yang mempengaruhi karakteristik vegetasi mangrove Cilacap adalah faktor lingkungan dan aktivitas manusia di kawasan ekosistem mangrove Cilacap. Faktor lingkungan yang mempengaruhi jumlah jenis adalah suhu tanah, pH tanah, dan bahan organik tanah, sedangkan aktivitas manusia berupa konversi lahan dan pemanfaatan bagian tanaman mangrove berpengaruh terhadap jumlah individu mangrove.
3. Tingkat kemiripan di kawasan ekosistem mangrove Cilacap dikategorikan mirip dengan tingkat kemiripan sebesar 0,526.

DAFTAR PUSTAKA

- Azkie FA, Anggoro S, dan Taruna T. 2013. Kajian Kualitas Lingkungan Mangrove di Dukuh Tambaksari Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pasca Sarjana. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Fadhilah SM. 2015. Restorasi Ekosistem Mangrove di Kabupaten Kendal [Skripsi]. Universitas Diponegoro: Semarang. [Indonesia]
- Ghufran M. 2012. Ekosistem Mangrove (*Potensi, Fungsi, dan Pengelolaan*). Jakarta: Rineka Cipta.
- Gultom S. 2010. Studi Keanekaragaman Mangrove Berdasarkan Salinitas Air Laut di Desa Selontong Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat [Skripsi]. Budidaya Hutan Departemen Kehutanan Fakultas Kehutanan. Universitas Sumatera Utara, Medan. [Indonesia]
- Gunawan H, Anwar C. 2005. Analisis Keberhasilan Rehabilitasi Mangrove di Pantai Utara Jawa Tengah. Info Hutan Vol. II, No.4 : 239-248. Badan Litbang Kehutanan. Bogor.
- Hafizh I, Koenawan CJ, Yandri F. 2013. Studi Zonasi Mangrove di Kampung Gisi Desa Tembeling Kecamatan Teluk Bintan Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau.
- Harahap AA. 2011. Analisa Keanekaragaman Jenis Pohon Hutan Mangrove di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Indah R, Jabarsyah A, Laga A. 2013. Perbedaan Substrat dan Distribusi Jenis Mangrove (Studi Kasus: Hutan Mangrove di Kota Tarakan). Staff Pengajar FPIK. Tarakan: Universitas Borneo Tarakan.
- Irawan B. 2005. Kondisi Vegetasi Mangrove di Luwuk-Banggai Sulawesi Tengah. Jurusan Biologi FMIPA. Bandung: Universitas Padjajaran.
- Kantor Pengelola Sumberdaya Kawasan Segara Anakan. 2009. Data dan Informasi Segara Anakan. Cilacap.
- Khazali M. 2006. *Panduan pengenalan mangrove PHKA/WI-IP*, Bogor.
- Kusmana C. 2002. *Ekologi Mangrove*. Fakultas Kehutanan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Muhaerin M. 2008. Kajian Sumberdaya Ekosistem Mangrove untuk Pengelolaan dan Ekowisata di Estuari Perancak, Jembrana, Bali. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Bogor, Institut Pertanian Bogor.
- Ningsih H. 2009. Struktur Komunitas Pohon pada Tipe Lahan yang Dominan di Desa Lubuk Beringin Kabupaten Bungo, Jambi. Program Studi Biologi. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Onrizal. 2008. *Panduan Pengenalan dan Analisis Vegetasi Hutan Mangrove*. Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Petra JL, Sastrawibawa S, Riantini I. 2012. Pengaruh Kerapatan Mangrove terhadap Laju Sedimen Transpor di Pantai Karangsong, Kabupaten Indramayu. Jurnal Perikanan dan Kelautan. ISSN.
- Purnobasuki H. 2005. *Tinjauan Perspektif Hutan Mangrove*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Setiawan H. 2013. Status Ekologi Hutan Mangrove Pada Berbagai Tingkat Ketebalan. Makassar: Balai Penelitian Kehutanan.
- Usman L. 2014. Stuktur Vegetasi Mangrove di Pulau Dudepo, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Yasri M. 2010. Tingkat Kerusakan dan Potensi Karbon Tersimpan Hutan Mangrove di Kawasan Suaka Margasatwa Karang Gading Langkat Timur Laut I Kabupaten Deli Serdang. Sekolah Pascasarjana. Medan: Universitas Sumatera Utara.