

IDENTIFIKASI KERAGAMAN TUMBUHAN BERBIJI (*SPERMATOPHYTA*) DI KAWASAN PESISIR PANTAI SOGE PACITAN

¹⁾Aulia Fananiar, ²⁾Nasrul Rofiah Hidayati, ²⁾Joko Widiyanto
^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun
Madiun, Jawa Timur

¹⁾auliafananiar.25@gmail.com, ²⁾nasrul.rofiah@unipma.ac.id., ³⁾joko_widiyanto@unipma.ac.id

Abstract

This study aims to determine the diversity of seed plants (Spermatophyta) in the coastal areas of Soge Pacitan. The study was conducted in the coastal area of Soge by identifying morphological features and classifying seed plants (Spermatophyta). The research method uses roaming methods. The research approach used is a qualitative approach with exploratory techniques. The type of research used is descriptive observational. Data collection techniques using observational, roaming, documentation, and identification of seed plants (Spermatophyta). Description of the data obtained includes morphological data and types of seed plants (Spermatophyta) which have been found at the study site, then classification to species level. The results showed that the identification of seed plants diversity (Spermatophyta) found in the coastal areas of Soge Pacitan were 28 species consisting of 3 class namely Cycadinae, Dicotyledoneae, and Monocotyledoneae.

Keywords: *Seed Plants (Spermatophyta), Plantae, Soge Pacitan Beach*

PENDAHULUAN

Materi pada bab *Plantae* merupakan materi yang sangat kompleks dan memiliki banyak sub-bab yang terdiri atas *Bryophyta*, *Pteridophyta*, dan *Spermatophyta*. Banyaknya materi yang dimuat menjadikan bab *Plantae* yang seharusnya mudah karena mempelajari tentang jenis tumbuhan akan menjadi membosankan karena terdapat banyak materi yang perlu dipelajari dan dipahami oleh siswa.

Daerah yang memiliki keragaman tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) adalah kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan, yang berada pada tepi Jalan Lintas Selatan Citra Agung (JLS Citra Agung) yang banyak terdapat tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Tumbuhan berbiji di kawasan pesisir Pantai Soge sebagai keragaman hayati perlu dijaga kelestariannya agar sekitar pantai tetap terlihat indah, dengan cara tidak membuang sampah di sembarang tempat, tidak menebang pohon di sekitar pantai agar kelestarian tumbuhan tetap terjaga dengan baik. Menjaga kelestarian tumbuhan tidak hanya merawatnya saja akan tetapi dapat dilakukan dengan mengidentifikasinya.

Tumbuhan berbiji memiliki manfaat antara lain sebagai makanan pokok, sebagai sayuran, sebagai bahan sandang, sebagai bahan obat-obatan, sebagai bahan bangunan dan perabotan rumah tangga, sebagai peneduh dan sebagai dekorasi.

Identifikasi tumbuhan dapat diartikan sebagai suatu proses pengenalan tumbuhan mengetahui jenis tumbuhan secara detail dan lengkap serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Identifikasi dilakukan dengan cara membandingkan tumbuhan berbiji satu dengan yang lain yang didapat di kawasan pesisir Pantai Soge dengan gambar di dalam buku atau antara tumbuhan dengan material herbarium yang sudah diketahui identitasnya.

Plantae merupakan salah satu organisme eukariotik multiseluler yang memiliki dinding sel dan klorofil. *Plantae* atau dunia tumbuhan memiliki ciri yaitu: mengandung klorofil *a* dan klorofil *b*, kekurangan daya gerak atau daya berpindah tempat dengan cara pengerutan serabutnya, mempunyai tubuh yang tersusun dari banyak sel yang berlainan

untuk membentuk jaringan dan organ, mempunyai organ seks yang tersusun dari banyak sel tambahan, dan menghasilkan keturunan (Kimball, 1983).

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) merupakan golongan tumbuhan dengan tingkat perkembangan filogenetik tertinggi. Ciri khas yang dimiliki oleh tumbuhan berbiji yaitu berupa biji (dalam bahasa Yunani: sperma). Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) terdiri dari dua sub-divisio yaitu *Gymnospermae* dan *Angiospermae* (Tjitrosoepomo, 2010).

Hasil penelitian yang telah dilakukan di kawasan Lahan Pasir Pantai Depok Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa ditemukan 13 spesies termasuk ke dalam kelas Dicotyledoneae dan 5 spesies kelas Monocotyledoneae, dan 1 tumbuhan metamorfosis biji (Susilo, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Lawang Agung Kecamatan Mulak Ulu Kabupaten Lahat Sumatera Selatan, ditemukan sebanyak 3 spesies dari suku Zingiberaceae dan 5 spesies dari suku Euphorbiaceae (Harmida dkk, 2011). Hasil penelitian yang dilakukan di lingkungan Kampus Universitas Jember ditemukan sebanyak 80 spesies dari 32 family (Istiqomah dkk, 2015).

Penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut, sehingga dapat memberikan bahan masukan dan gambaran bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan penelitian yang serupa atau hampir serupa dengan inovasi yang baru. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman jenis tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) di kawasan pesisir Pantai Soge.

METODE

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode jelajah yaitu berjalan menelusuri lokasi penelitian untuk mendapatkan tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik eksploratif yaitu mengadakan penelitian secara langsung terhadap tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional yaitu peneliti mendeskripsikan suatu objek hasil observasi di lapangan. Penelitian ini dilakukan di kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan yang terletak di Desa Sidomulyo, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Pacitan.

Prosedur penelitian sebagai berikut: tahap observasi yaitu dengan mendatangi secara langsung di daerah penelitian yaitu kawasan pesisir Pantai Soge. Tahap identifikasi dengan mempersiapkan alat dan bahan, pengambilan spesimen, dan identifikasi tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Instrumen penelitian yang digunakan antara lain: Alat yaitu kamera, alat tulis, rol meter, pH meter tanah, termometer, wadah atau toples, dan buku panduan yang relevan seperti: Taksonomi Tumbuhan: Gembong Tjitrosoepomo, tahun 2010; Flora: C.G.G.J Van Steenis, tahun 1997 dan jurnal online nasional. Bahan yang digunakan yaitu tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) yang ditemukan di lokasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan data tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) yang ditemukan di kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan yang meliputi Kelas, Ordo, Family, Genus, dan Spesies.

Tabel 1. Data Hasil Identifikasi Jenis Tumbuhan Berbiji di Kawasan Pesisir Pantai Soge Pacitan

No.	Spesies	Ciri Morfologi
1.	<i>Cycas rumphii</i>	Akar seperti bunga karang, daun tersusun dalam rozet batang, memiliki strobilus jantan dan strobilus betina.
2.	<i>Manihot utilissima</i>	Perdu, batang memiliki tanda berkas daun yang bertonjolan, umbi akar besar, daun menjari, daun penumpu kecil sehingga mudah rontok.
3.	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Daun pelindung memanjang dan berbentuk lanset dengan bagian ujung runcing, habitat pantai berpasir.
4.	<i>Ficus septica</i>	Daun dengan tulang samping yang berjarak lebar, buah berada pada ketiak dan berbentuk bola pipih, getah berwarna putih kekuningan.
5.	<i>Ricinus communis</i>	Perdu atau pohon kecil, daun keliling berbentuk bulat, tepi daun bergerigi, bunga dalam malai berbentuk tandan, buah berbentuk bola.
6.	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Daun tunggal bertepi rata, tulang daun menjari, bunga besar, pangkal bunga berlekatan dengan buluh <i>columna</i> (perlekatan tangkai sari).
7.	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Pohon, batang berkayu dan bercabang banyak, daun berbentuk jantung atau bulat telur, tulang daun menjari, pangkal bunga berlekatan dengan buluh <i>columna</i> .
8.	<i>Muntingia calabura</i>	Pohon, daun tunggal, duduk daun tersebar, bunga banci.
9.	<i>Mimosa pudica</i>	Perdu, jika disentuh pada bagian daun maka akan cepat menutup tetapi setelah beberapa saat akan kembali seperti semula, kelopak berlekatan, mahkota terdiri dari daun-daun mahkota, bunga majemuk berbentuk bongkol, buah polong.
10.	<i>Leucaena glauca</i>	Kelopak berlekatan dengan mahkota, bunga majemuk berbentuk bongkol.
11.	<i>Sesbania grandiflora</i>	Daun majemuk, bunga banci, mahkota berbentuk seperti kupu-kupu yang terdiri dari 5 daun mahkota dengan susunan khas yaitu <i>vexillum</i> , <i>ala</i> , dan <i>carina</i> . Buah berupa buah polong. Biji endosperm.
12.	<i>Crotalaria striata</i>	Semak, mahkota bunga berwarna kuning, daun penumpu berbentuk paku, anak daun berbentuk bulat oval, bulat telur terbalik memanjang, tepi daun rata, sisi bawah daun berambut rapat, bunga terangkai dalam tandan dan berada di atas anak tangkai yang pendek, daun pelindung rontok sebelum bunga mekar. Memiliki helaian bendera, bagian sayap (<i>ala</i>) lebih pendek daripada lunas (<i>carina</i>). Benang sari pada sisi bendera terbelah, kepala sari berseling besar dan kecil. Biji berbentuk seperti ginjal.
13.	<i>Acacia auriculiformis</i>	Pohon, daun berupa majemuk berbentuk seperti sabit, duduk daun tersebar, batang tidak berduri.
14.	<i>Psidium guajava</i>	Pohon, batang memiliki cabang, daun tunggal tersebar.
15.	<i>Terminalia cattapa</i>	Pohon, daun tunggal dan tersebar, batang bercabang.
16.	<i>Carica papaya</i>	Pohon, daun tunggal dan tersebar, tulang daun menjari, bunga berkelamin 1 dan berumah 2 tetapi ada yang berkelamin 2 pada karangan bunga jantan. Bunga jantan pada tandan yang seperti malai dan bertangkai panjang.
17.	<i>Calotropis gigantean</i>	Semak, bunga berwarna putih cerah, mahkota berbentuk roda atau bintang, tangkai putik tidak jelas, bunga berbentuk seperti anak payung yang berbunga banyak yang tertancap antara tangkai dari pasangan daun yang sama, daun pelindung bunga sempit dan

	tangkai bunga tebal, kelopak bunga berbentuk bulat dan terbentang mendatar, mahkota berbentuk roda dengan tabung berwarna hijau pucat, daun mahkota tambahan berlekatan dengan tabung benang sari. Tangkai sari berlekatan menjadi tabung, kepala putik lebar dengan sudut berjumlah 5, tangkai putik panjang, buah bumbung berdiri sendiri, kadang berpasangan, buah berbentuk bulat telur memanjang dengan ujung melengkung seperti kait, biji berwarna coklat dan berambut pendek.
18. <i>Ipomoea pes-caprae</i>	Semak menjalar, tumbuhan membelit atau memanjat, daun tunggal dan tersebar, daun berbentuk segitiga, bagian tepi rata dan memiliki tulang daun menyirip. Helaian daun tebal dengan ujung yang berekuk ke dalam, mengandung getah, mahkota bunga berwarna ungu pada bagian tepi lebar, tabung mahkota bagian atas melebar, tangkai sari lepas. Habitat pantai laut berpasir.
19. <i>Lantana camara</i>	Semak membelit, daun beringgit bergerigi, bunga berupa bulir pendek yang menyerupai bunga bongkol, kelopak bunga berwarna merah. Benang sari berjumlah 4.
20. <i>Elephantopus scaber</i>	Daun tersusun dalam rozet akar, daun berwarna hijau tua, tepi daun keriting bergerigi-berambut.
21. <i>Eupatorium pallescens</i>	Semak, daun tunggal, duduk daun berhadapan, tidak memiliki getah, bunga berbentuk cawan atau bongkol yang seperti bulir pendek.
22. <i>Cocos nucifera</i>	Pohon, daun tidak berduri tempel, daun melengkung.
23. <i>Cyperus rotundus</i>	Rumput, tulang daun sejajar atau melengkung dan tidak berduri, batang bersegi 3.
24. <i>Cyperus compressus</i>	Rumput, tulang daun sejajar atau melengkung tidak berduri, batang berbentuk silinder, badan seperti umbi dengan geragih, bunga kecil dan tidak menarik, bunga tersusun dalam bulir kecil berbentuk payung, bunga majemuk memiliki daun pembalut, memiliki hiasan bunga yang tereduksi menjadi rambut, benang sari berjumlah 3, tangkai sari bebas, akar serabut.
25. <i>Imperata cylindrical</i>	Tulang daun sejajar atau melengkung dan tidak berduri, tepi daun sangat kasar, pangkal daun berambut panjang dengan tulang daun bagian tengah yang lebar, batang pendek dan berada di bawah tanah, akar serabut.
26. <i>Pandanus tectorius</i>	Perdu atau pohon, daun tidak berdaging, berbentuk tulang, tepi daun rata dan memiliki duri tempel sangat kecil, pangkal batang terdapat akar tunggang.
27. <i>Areca catechu</i>	Pelepah daun berbentuk seperti tabung dengan helaian daun yang panjang, batang berbentuk silinder memanjang.
28. <i>Themeda gigantea</i>	Terna, batang berbentuk silinder dan tegak, tulang daun sejajar dan melengkung, daun tersusun sebagai rozet akar atau berseling dalam 2 baris pada batang yang terdiri dari helaian, upih, dan lidah-lidah.

Tabel 2. Hasil Klasifikasi Jenis Tumbuhan Berbiji

No	Kelas	Ordo	Family	Genus	Spesies
1.	Cycadinae	Cycadales	Cycadaceae	Cycas	<i>Cycas rumphii</i>
2.	Dicotyledoneae	Euphorbiales	Euphorbiaceae	Manihot	<i>Manihot utilissima</i>
3.	Dicotyledoneae	Casuarinales	Casuarinaceae	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>
4.	Dicotyledoneae	Urticales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus septica</i>
5.	Dicotyledoneae	Euphorbiales	Euphorbiaceae	Ricinus	<i>Ricinus communis</i>
6.	Dicotyledoneae	Malvales	Malvaceae	Hibiscus	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
7.	Dicotyledoneae	Malvales	Malvaceae	Hibiscus	<i>Hibiscus tiliaceus</i>
8.	Dicotyledoneae	Malvales	Elaeocarpaceae	Muntingia	<i>Muntingia calabura</i>
9.	Dicotyledoneae	Rosales	Mimosaceae	Mimosa	<i>Mimosa pudica</i>
10.	Dicotyledoneae	Rosales	Mimosaceae	Leucaena	<i>Leucaena glauca</i>
11.	Dicotyledoneae	Rosales	Papilionaceae	Sesbania	<i>Sesbania grandiflora</i>
12.	Dicotyledoneae	Rosales	Papilionaceae	Crotalaria	<i>Crotalaria striata</i>
13.	Dicotyledoneae	Rosales	Mimosaceae	Acacia	<i>Acacia auriculiformis</i>
14.	Dicotyledoneae	Myrtales	Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium guajava</i>
15.	Dicotyledoneae	Myrtales	Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia cattapa</i>
16.	Dicotyledoneae	Parietales	Caricaceae	Carica	<i>Carica papaya</i>
17.	Dicotyledoneae	Apocynales	Asclepiadaceae	Calotropis	<i>Calotropis gigantea</i>
18.	Dicotyledoneae	Solanales	Convolvulaceae	Ipomoea	<i>Ipomoea pes-caprae</i>
19.	Dicotyledoneae	Solanales	Verbenaceae	Lantana	<i>Lantana camara</i>
20.	Dicotyledoneae	Asterales	Asteraceae	Elephantopus	<i>Elephantopus scaber</i>
21.	Dicotyledoneae	Asterales	Asteraceae	Eupatorium	<i>Eupatorium pallescens</i>
22.	Monocotyledoneae	Arecales	Arecaceae	Cocos	<i>Cocos nucifera</i>
23.	Monocotyledoneae	Cyperales	Cyperaceae	Cyperus	<i>Cyperus rotundus</i>
24.	Monocotyledoneae	Cyperales	Cyperaceae	Cyperus	<i>Cyperus compressus</i>
25.	Monocotyledoneae	Poales	Poaceae	Imperata	<i>Imperata cylindrica</i>
26.	Monocotyledoneae	Pandanales	Pandanaceae	Pandanus	<i>Pandanus tectorius</i>
27.	Monocotyledoneae	Arecales	Arecaceae	Areca	<i>Areca catechu</i>
28.	Monocotyledoneae	Poales	Poaceae	Themeda	<i>Themeda gigantea</i>

Tabel 3. Parameter Lingkungan

Parameter Lingkungan yang Diukur	Kawasan		
	Pesisir Pantai Soge	Telaga Soge	Jembatan Soge
Suhu	28°C	27°C	27°C
pH tanah	7	7	7
Kelembaban	1	3	1
Jarak dari pantai	50 m	90 m	1,5 km

Hasil identifikasi tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) di 3 area yaitu kawasan Pantai Soge, kawasan telaga Soge, dan kawasan jembatan Soge menunjukkan bahwa ditemukan sebanyak 28 spesies tumbuhan berbiji. Ditemukan sebanyak 1 spesies dari subdivisio Gymnospermae dan 27 spesies dari subdivisio Angiospermae. Subdivisio Gymnospermae dari kelas Cycadinae terdapat 1 spesies yaitu *Cycas rumphii*. Subdivisio Angiospermae terdiri dari 2 kelas yaitu kelas Dicotyledoneae dan kelas Monocotyledoneae. Kelas Dicotyledoneae ditemukan sebanyak 20 spesies yaitu *Manihot utilissima*, *Casuarina equisetifolia*, *Ficus septica*, *Ricinus communis*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Hibiscus tiliaceus*, *Muntingia calabura*, *Mimosa pudica*, *Leucaena glauca*, *Sesbania grandiflora*, *Crotalaria striata*, *Acacia auriculiformis*, *Psidium guajava*, *Terminalia cattapa*, *Carica papaya*, *Calotropis gigantea*, *Ipomoea pes-caprae*, *Lantana camara*, *Elephantopus scaber*, dan

Eupatorium pallescens. Kelas Monocotyledoneae ditemukan sebanyak 7 spesies yaitu *Cocos nucifera*, *Cyperus rotundus*, *Cyperus compressus*, *Imperata cylindrica*, *Pandanus tectorius*, *Areca catechu*, dan *Themeda gigantea*.

Berdasarkan jumlah spesies antara subdivisio Gymnospermae dan Angiospermae, yang lebih banyak yaitu subdivisio Angiospermae sebanyak 27 spesies. Temuan penelitian dari subdivision Angiospermae yaitu kelas Dicotyledoneae sebanyak 20 spesies dan kelas Monocotyledoneae sebanyak 7 spesies. Jika dilihat dari jumlah spesies maka yang lebih banyak jumlah spesiesnya adalah kelas Dicotyledoneae yang sebagian besar tumbuh di kawasan pesisir Pantai Soge adalah pohon.

Berdasarkan parameter lingkungan yang diukur kawasan pesisir Pantai Soge memiliki suhu 28°C pada saat sore hari, pH tanah 7 yang menunjukkan tanah dalam keadaan netral sehingga unsur hara akan mudah diserap oleh tumbuhan dan unsur hara juga mudah larut dalam air, kelembaban 1, dengan jarak dari pantai sejauh 50 meter. Jenis tumbuhan yang berada di kawasan Pantai Soge yaitu *Casuarina equisetifolia*, *Sesbania grandiflora*, *Crotalaria striata*, *Terminalia cattapa*, *Calotropis gigantea*, *Ipomoea pes-caprae*, *Carica papaya*, *Hibiscus tiliaceus*, *Ficus septica*, *Muntingia calabura*, *Cyperus compressus*, *Pandanus tectorius*, *Areca catechu*, dan *Themeda gigantea*. Kawasan telaga Soge memiliki suhu 27°C pada saat sore hari, pH tanah 7 yang menunjukkan tanah dalam keadaan netral sehingga unsur hara akan mudah diserap oleh tumbuhan dan unsur hara juga mudah larut dalam air, kelembaban 3, dengan jarak dari pantai sejauh 90 meter. Jenis tumbuhan yang berada di kawasan telaga Soge yaitu *Leucaena glauca*, *Acacia auriculiformis*, *Eupatorium pallescens*, dan *Cocos nucifera*. Kawasan jembatan Soge memiliki suhu 27°C pada saat sore hari, pH tanah 7 yang menunjukkan tanah dalam keadaan netral sehingga unsur hara akan mudah diserap oleh tumbuhan dan unsur hara juga mudah larut dalam air, kelembaban 1, dengan jarak dari pantai sejauh 1,5 km. Jenis tumbuhan yang berada di kawasan jembatan Soge yaitu *Psidium guajava*, *Mimosa pudica*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Ricinus communis*, *Manihot utilissima*, *Lantana camara*, *Elephantopus scaber*, *Cyperus rotundus*, *Imperata cylindrica*, dan *Cycas rumphii*.

Kondisi lingkungan yang berada di hutan Mangrove Teluk Sepi Sulawesi Tenggara memiliki suhu antara 27,8°C-31,7°C, pH tanah 7, dan kelembaban 6 menunjukkan bahwa suhu, pH tanah, dan kelembaban mendukung berlangsungnya semua proses nutrisi dan penyebaran unsur hara. Sehingga kondisi suhu dan pH tanah di kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan menunjukkan bahwa semua proses nutrisi dan penyebaran unsur hara dapat dikategorikan dapat mendukung semua proses tersebut. Kondisi kelembaban di kawasan pesisir Pantai Soge termasuk memiliki kelembaban yang rendah jika dibandingkan dengan kelembaban di hutan Mangrove Teluk Sepi.

Berdasarkan hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa jumlah spesies yang berada di kawasan pesisir Pantai Soge sebanyak 14 spesies, kawasan telaga Soge sebanyak 4 spesies, dan kawasan jembatan Soge sebanyak 10 spesies. Kawasan pesisir Pantai Soge memiliki jumlah spesies yang lebih banyak daripada kawasan telaga Soge dan kawasan jembatan Soge. Hal tersebut menunjukkan bahwa spesies di kawasan pesisir Pantai Soge memiliki tingkat keragaman tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) yang tinggi karena memiliki jumlah keragaman yang lebih banyak daripada kawasan telaga Soge dan kawasan jembatan Soge.

Berdasarkan hasil penelitian tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) di kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan ditemukan sebanyak 1 spesies dari kelas Cycadinae, 20 spesies dari kelas Dicotyledoneae, dan 7 spesies dari kelas Monocotyledoneae sehingga memiliki keragaman spesies yang tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Susilo, (2015: 491) yang telah dilakukan di kawasan Lahan Pasir Pantai Depok Kabupaten Bantul yang menemukan sebanyak 13 spesies kelas Dicotyledoneae, 5 spesies kelas Monocotyledoneae, dan 1 tumbuhan metamorfosis biji.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) yang telah dilakukan di kawasan pesisir Pantai Soge Pacitan terdapat sebanyak 3 kelas yaitu kelas Cycadinae, kelas Dicotyledoneae, dan kelas Monocotyledoneae, yang terdiri dari 28 spesies antara lain *Casuarina equisetifolia*, *Sesbanis grandiflora*, *Crotalaria striata*, *Terminalia cattapa*, *Calotropis gigantea*, *Ipomoea pes-caprae*, *Carica papaya*, *Hibiscus tiliaceus*, *Ficus septica*, *Muntingia calabura*, *Cyperus compressus*, *Pandanus tectorius*, *Areca catechu*, *Themeda gigantea*, *Leucaena glauca*, *Acacia auriculiformis*, *Eupatorium pallescens*, *Cocos nucifera*, *Psidium guajava*, *Mimosa pudica*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Ricinus communis*, *Manihot utilissima*, *Lantana camara*, *Elephantopus scaber*, *Cyperus rotundus*, *Imperata cylindrica*, dan *Cycas rumphii*. Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) yang banyak dijumpai adalah dari kelas Dicotyledoneae yang sebagian besar anggotanya berupa pohon. Faktor yang mempengaruhi tumbuhan berbiji dapat hidup di suatu tempat yaitu suhu, pH tanah, kelembaban, dan air yang menentukan keanekaragaman tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) di kawasan pesisir Pantai Soge. Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) di kawasan pesisir Pantai Soge memiliki keragaman jenis yang tinggi, yaitu terdapat 1 spesies kelas Cycadinae, 20 spesies kelas Dicotyledoneae, dan 7 spesies kelas Monocotyledoneae.

DAFTAR PUSTAKA

- Harmida, Sarno & Yuni, V.F. (2011). *Studi Etnofitomedika di Desa Lawang Agung Kecamatan Mulak Ulu Kabupaten Lahat Sumatera Selatan*: (online), <http://ejurnal.mipa.unsri.ac.id/index.php/jps/article/view/126>, diakses pada 21 April 2018).
- Istiqomah, Hariani, S. A., & Murdiah, S. (2015). *Identifikasi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) di Lingkungan Kampus Universitas Jember*: (online), (<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/BIOED/article/view/4519>,
- Kimball, J.W. (1983). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Steenis, V. (1997). *Flora*. Terj. Surjowinoto, M, dkk. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Susilo, M.J. (2015). *Identifikasi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) sebagai Materi Pembelajaran IPA-BIOLOGI SMP Berbasis Potensi Lokal di Kawasan Pantai Pasir Depok Kabupaten Bantul. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*: (online), (<http://biologi.umm.ac.id>, diakses pada 26 April 2018).
- Tjitrosoepomo, Gembong. (2010). *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.