

Dominansi Spesies Tumbuhan Asing *Spathodea campanulata* di Resort Pemerihan, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

M. Ariq Fadhal Syadza¹, Bainah Sari Dewi²

¹Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145

²Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145

Jl. Prof Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

¹ ariqfadhal666@gmail.com 1

² bainah.dewi@fp.unila.ac.id 2

Intisari — Invasive Alien Species (IAS) merupakan satu diantara permasalahan yang ada di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) merupakan spesies asing yang berasal dari Afrika Timur. Spesies ini merupakan tumbuhan yang mampu tumbuh dengan cepat dan sifat dari buah *Spathodea* ini sendiri bersifat alelopati sehingga mempengaruhi tumbuhan dan hewan yang mengonsumsi buah *Spathodea*. Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui dominansi tumbuhan Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) yang berada di Resort Pemerihan, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dan mengetahui nilai INP dari suatu jenis tumbuhan yang paling tinggi pada setiap fase pertumbuhan vegetasi di Resort Pemerihan. Penelitian ini menggunakan metode plot garis berpetak. Metode ini merupakan kombinasi dari metode petak ganda dan metode jalur dengan jumlah plot yaitu 6 plot sampling. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini pada fase pertumbuhan semai tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Selaginella wildenowii* dengan INP 46,5588, pada fase pertumbuhan pancang tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* dengan INP 48,1497, pada fase pertumbuhan tiang tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* dengan INP 93,9081 dan pada fase pertumbuhan pohon tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* dengan INP 187,8164.

Kata kunci — : Dominansi; *Spathodea campanulata*; Spesies; Tumbuhan; INP.

Abstract — Invasive alien species (IAS) is one of the problems at south tier hill national park (TNBBS). African tulip (*Spathodea campanulata*) is an alien species native to East Africa. This species is a fast-growing plant and the characteristic of the *spathodea* fruit is itself allelopathy, thus affecting the plants and animals consuming the *spathodea* fruit. The purpose of doing this research is to know the dominance of African tulip (*Spathodea campanulata*) plants that are at the pinching resort, the southern range national park and know the inp value of an inp of the tallest kind of plant on any phase of growth in the flower resort. The study employed plots of grid plots. This method is a combination of multiple plot methods and a path method with the number of plots of sampling. The result of this study on the highest level of net growth at the highest level of dominance is the *Selaginella wildenowii* with inp 46.5588, at the highest growth of dominance stake with inp 48.1497, at the highest growth of the domination-level pole is *campanulata* with inp 93.9081 and at the highest growth rate of the domination-level tree.

Keywords— Dominant; *Spathodea campanulata*; Species; Plant; INP

I. PENDAHULUAN

Sumatera merupakan salah satu wilayah yang memiliki berbagai flora dan fauna endemik serta keanekaragaman hayati yang tinggi di Indonesia [1]. *Amorphophallus titanum* [2]; *Rafflesia arnoldi* [3]; Anggrek *Eria* spp, *Nepenthes gracilis*, *Begonia leuserensi*, *Nepenthes gracilis* dan *Nepenthes spectabilis*, ialah contoh dari beberapa spesies tumbuhan endemik yang dimiliki oleh Indonesia

yang terletak pada pulau Sumatera. keanekaragaman hayati yang Taman Nasional Bukit Barisan Selatan memiliki tergolong kedalam tingkatan yang tinggi dan menjadi salah satu wadah keanekaragaman hayati di Pulau Sumatera [4].

Saat ini kekayaan tumbuhan dan satwa di kawasan TNBBS sendiri sudah sangat terganggu dengan adanya IAS (*Invasive Alien Species*) atau yang bisa diartikan dengan spesies asing invasif yang pertumbuhannya sangat cepat di kawasan

tersebut. *Invasive Alien Species* merupakan jenis tumbuhan yang dapat mengancam integritas ekosistem dan memberikan dampak buruk pada komunitas flora maupun fauna, terdapat paling tidak hampir 2000 jenis tumbuhan asing invasif yang telah masuk Indonesia [5], sebagian diantaranya telah beradaptasi dengan lingkungan sehingga menjadi invasif dan menimbulkan dampak negatif pada beberapa habitat. Terdapat beberapa jenis tumbuhan di TNBBS diantaranya akar kala, alang-alang, kaliandra, mantangan [6]. Beruntungnya sudah cukup banyak penelitian tentang IAS di TNBBS akan tetapi untuk *Spathodea* masih belum banyak dilakukan.

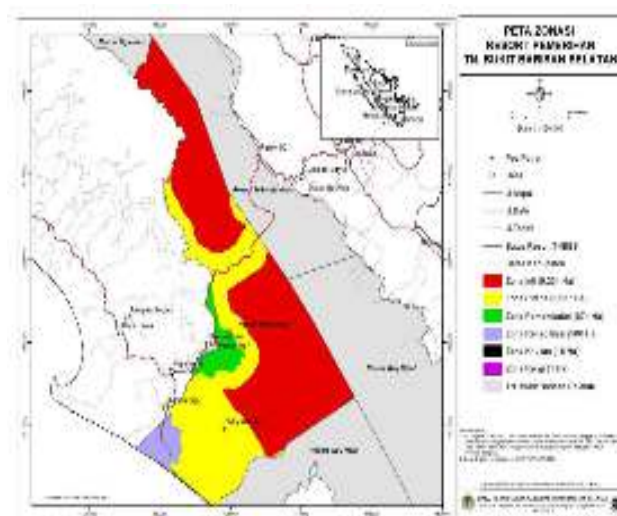
Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) merupakan spesies asing yang berasal dari Afrika Timur [7]. Spesies ini dapat tumbuh dari batang yang roboh ataupun dari sistem perakaran sehingga membuat peningkatan jumlah populasi yang sangat tinggi setiap tahunnya. Oleh sebab itu sangat dibutuhkan penelitian lanjut terkait eradikasi tumbuhan Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*). *Spathodea campanulata* P. Beauv. Milik Keluarga *Bignoniaceae* umumnya dikenal sebagai Afrika Pohon tulip. Ini adalah tanaman tahunan asli Afrika benua yang biasa digunakan sebagai obat *folkloric* di Nigeria. Bunga tanaman menunjukkan anti-inflamasi dan sifat *diuretik*, sedangkan daun digunakan dalam ginjal penyakit, radang uretra, dan sebagai penawarnya terhadap racun hewan [8].

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui dominansi Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) yang berada di Resort Pemerihan, TNBBS dan mengetahui nilai INP dari suatu jenis tumbuhan yang paling tinggi pada setiap fase pertumbuhan vegetasi di Resort Pemerihan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021 yang bertempat di Resort Pemerihan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Resort Pemerihan pada gambar 1, merupakan salah satu dari 17 resort di TNBBS dengan Luas resort: 16.046,97 ha dengan panjang batas 45,10 km. Kondisi wilayah Resort Pemerihan berupa dataran rendah hingga sedang dengan ketinggian tempat 20–500 m dpl,

yang sebagian besar (43,35%) memiliki kelerengan lahan 0–8% dan sungai yang ada yaitu Way Pemerihan dan Way Cangkuk. Resort Pemerihan sendiri bertempat di Kecamatan Bengkunt Kabupaten Pesisir Barat.



Gbr 1. Peta Lokasi Penelitian

Pada Penelitian ini digunakan alat yang berupa Alat Tulis Kantor (ATK), *Tally sheet*, golok, patok kayu, tali rafia dengan ukuran 20 dan *Phi band*. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu komunitas tumbuhan yang tumbuh pada lokasi penelitian. Data yang diambil pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil observasi lapangan seperti jumlah individu dan jenis dari spesies tumbuhan yang tergolong invasif.

Inventarisasi pada Kawasan Hutan di Resort Pemerihan, TNBBS ini dilaksanakan untuk memberikan informasi tentang jenis pepohonan, pohon yang mendominasi, dan dapat digunakan sebagai masukan kepada lembaga-lembaga terkait untuk membantu upaya konservasi dan pengelolaan kawasan hutan lainnya. Dominasi spesies dapat menggunakan cara inventarisasi yang dimana penelitian ini menggunakan metode plot garis berpetak yang merupakan hasil dari gabungan antara metode jalur dan metode petak ganda, yaitu dengan cara melewati satu atau lebih plot-plot dalam jalur hingga sepanjang garis rintis terdapat plot-plot pada jarak yang sama. Pada setiap plot yang dibuat akan dilakukan pembagian sub-plot menjadi empat bagian dengan berbagai ukuran

yaitu untuk fase tumbuhan pohon (*trees*) berukuran 20 x 20 m, untuk ukuran fase tumbuhan tiang (*poles*) berukuran 10 x 10 m, untuk fase tumbuhan pancang (*sapling*) ukuran sub-plotnya 5 x 5 m dan untuk fase tumbuhan semai (*seedling*) sub-plotnya berukuran 2 x 2m [9].

INP adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan dominansi jenis individu dalam sebuah komunitas [9]. INP dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$INP = KR + FR + DR$$

dimana INP adalah indeks nilai penting, KR adalah kerapatan relatif, FR adalah frekuensi relatif, dan DR adalah luas penutupan tajuk relatif. Kerapatan relatif dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$K_i = \frac{\text{Jumlah Individu jenis ke - } i}{\text{Luas semua petak contoh}}$$

$$K = \frac{\text{Jumlah Individu Semua Jenis}}{\text{Luas Semua Petak Contoh}}$$

$$KR_i = \frac{\text{Kerapatan Jenis Ke - } i}{\text{Kerapatan Semua Jenis}} \times 100\%$$

$$KR = \sum_{i=1}^j KR_i$$

dimana K_i adalah kerapatan jenis ke- i , K adalah kerapatan tiap satuan luas, KR_i adalah kerapatan relatif jenis ke- i , KR adalah kerapatan relatif, dan j adalah jumlah jenis. Frekuensi Relatif (FR) dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$F_i = \frac{\text{Jumlah ditemukannya jenis ke - } i}{\text{Jumlah semua petak contoh}}$$

$$F = \sum_{i=1}^j F_i$$

$$FR_i = \frac{\text{Frekuensi Jenis Ke - } i}{\text{Kerapatan Semua Jenis}} \times 100\%$$

$$FR = \sum_{i=1}^j FR_i$$

dimana F_i adalah frekuensi jenis ke- i , F adalah frekuensi semua jenis, FR_i adalah frekuensi relatif jenis ke- i , FR adalah frekuensi relatif, dan j adalah jumlah jenis. Luas penutupan relatif dihitung dengan menggunakan rumus berikut [9]:

$$D = \frac{LBDS}{\text{Luas Semua Petak Contoh}}$$

$$D_i = \frac{\text{Total Luas Bidang Dasar Ke - } i}{\text{Luas Semua petak contoh}}$$

$$DR = \frac{\text{Luas tutupan Jenis Ke - } i}{\text{Luas tutupan Semua Jenis}}$$

$$\times 100\%$$

dimana DR_i adalah Dominansi luas penutupan relatif jenis ke- i , D_i adalah Dominansi luas penutupan jenis ke- i dan D adalah Dominansi luas penutupan semua jenis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis vegetasi berfungsi untuk mengetahui komposisi dari suatu jenis tumbuhan dan dominansinya. Dominansi suatu spesies dapat terlihat dari seberapa besar Indeks Nilai Penting (INP). Dalam penentuan Nilai INP tersebut dibutuhkan beberapa variabel yang terdiri dari kerapatan relatif (KR), frekuensi relatif (FR), dominansi relatif (DR) yang apabila dijumlahkan didapatkan nilai INP [10].

Tingkat pertumbuhan dibagi berdasarkan tinggi dan diameter tumbuhan yaitu fase pohon (*tree*) adalah tumbuhan dengan diameter < 20 cm dan tingginya melebihi 5 m, fase tiang (*poles*) adalah pohon muda berdiameter 5 s.d. 20cm dengan tinggi kurang dari 5 m, fase pancang (*sapling*) adalah tumbuhan dengan tinggi > 1,5 m sampai pohon muda yang berdiameter < 5 cm) dan fase semai (*seedling*) adalah tumbuhan tingkat kecambah sampai setinggi < 1,5m [11].

Indeks Nilai Penting dari spesies tumbuhan suatu komunitas merupakan salah satu tolak ukur yang menunjukkan peranan spesies tumbuhan tersebut dalam komunitasnya. Datangnya suatu spesies tumbuhan pada suatu daerah menunjukkan kemampuan adaptasi dengan habitat dan toleransi terhadap kondisi lingkungan. Semakin besar INP dari suatu spesies semakin besar pula tingkat penguasaan terhadap komunitas dan begitu pula sebaliknya. Penguasaan spesies tertentu dalam suatu habitat apabila spesies yang bersangkutan berhasil mendominasi sebagian besar sumberdaya yang ada dibandingkan dengan spesies yang lainnya [12].

Kontribusi suatu jenis tumbuhan pada ekosistem dapat diketahui dengan cara melihat besarnya Indeks Nilai Penting (INP), dimana yang ukuran nilai INPnya tertinggi merupakan jenis yang mendominasi. Hal ini membuktikan jika jenis tersebut mempunyai sifat adaptif terhadap lingkungan [13].

Tabel 1. Tingkat Dominansi Semai

No	Jenis	Ind	INP
1	<i>Acacia kekapur</i>	1	1.9362
2	<i>Bridelia tomentosa</i>	7	8.5535
3	<i>Cayratia trifolia</i>	1	1.9362
4	<i>Centotheca lappacea</i>	25	13.4052
5	<i>Clidemia hirta</i>	25	13.4052
6	<i>Coffea canephora</i>	17	6.2489
7	<i>Croton argyratus</i>	1	1.9362
8	<i>Dicranopteris curranii</i>	1	1.9362
9	<i>Dimocarpus longan</i>	1	1.9362
10	<i>Ficus septica</i>	1	1.9362
11	<i>Hyptis capitata</i>	1	1.9362
12	<i>Kyllinga nemoralis</i>	17	7.9155
13	<i>Lantana camara</i>	1	1.9362
14	<i>Leea indica</i>	40	17.4483
15	<i>Litsea sp.</i>	2	2.2058
16	<i>Lygodium circinnatum</i>	8	7.1563
17	<i>Melastoma malabathricum</i>	8	3.8230
18	<i>Mussaenda frondosa</i>	2	2.2058
19	<i>Nauclea officinalis</i>	1	1.9362
20	<i>Phyllanthus sp.</i>	1	1.9362
21	<i>Piper sp.</i>	1	1.9362
22	<i>Pteropermum javanicum</i>	2	2.2058
23	<i>Saurauia bracteosa</i>	2	2.2058
24	<i>Selaginella wildenowii</i>	148	46.5588
25	<i>Shorea ovalis</i>	1	1.9362
26	<i>Smilax leucophylla</i>	2	2.2058
27	<i>Spathodea campanulata</i>	18	11.5184
28	<i>Spatholobus ferrugineus</i>	11	6.2983
29	<i>Spondias pinnata</i>	1	1.9362
30	<i>Syzygium polyanthum</i>	14	8.7736
31	<i>Terminalia bellirica</i>	1	1.9362
32	<i>Tetracera indica</i>	1	1.9362
33	<i>Vernonia arborea</i>	1	1.9362
34	<i>Vitex pubescens</i>	7	6.8868
Jumlah		371	200.0000

Berdasarkan hasil pada tabel 1 didapatkan tumbuhan yang ditemukan pada plot sampel dengan tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Selaginella*

wildenowii dengan INP 46,5588, Sedangkan jenis tumbuhan dengan tingkat dominansi paling rendah dengan INP 1,9362 yaitu *Acacia kekapur*, *Cayratia trifolia*, *Croton argyratus*, *Dicranopteris curranii*, *Dimocarpus longan*, *Ficus septica*, *Hyptis capitata*, *Lantana camara*, *Nauclea officinalis*, *Phyllanthus sp.*, *Piper sp.*, *Shorea ovalis*, *Spondias pinnata*, *Terminalia bellirica*, *Tetracera indica*, dan *Vernonia arborea*. Hasil pengamatan yang telah dilakukan pada pertumbuhan tingkat semai dapat dilihat pada Gambar 2.

Gbr 2. Foto Semai *Spathodea Campanulata*

Sejumlah spesies *Selaginella* Sudah tumbuh di Indonesia. Spesies *Selaginella* dapat dijumpai pada pulau-pulau di Indonesia yaitu Papua (55 spesies), Kalimantan (58 spesies), Sumatera (29 spesies), Sulawesi (21 spesies), Jawa (9 spesies) dan Maluku (18 spesies). *Selaginella wildenowii* merupakan tumbuhan berfamili *Selaginellaceae* yang merupakan paku-pakuan [14]. Resort Pemerihan merupakan salah satu resort yang menjadi habitat alami dari berbagai jenis paku-pakuan karena resort pemerihan sendiri terdapat dua aliran sungai yaitu sungai pemerihan dan sungai cangkuk [15]. Oleh karena itu, tumbuhan ini sangat melimpah di Resort Pemerihan.

Spathodea campanulata di hutan, misalnya, daun yang gugur penuh dan kandungan nutrisi daun yang tinggi ditambah dengan laju dekomposisi yang cepat membuat hubungan *stoikiometri* pada serasah

tegakan dan tanah lebih menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman [16].



Gbr 3. Dokumentasi Fase Pancang *Spathodea campanulata*

Tabel 2. Tingkat Dominansi Pancang

No	Jenis	Ind	INP
1	<i>Cananga odorata</i>	1	4.6678
2	<i>Cratoxylum sumatranum</i>	1	4.6678
3	<i>Dillenia indica</i>	1	4.6678
4	<i>Glochidion arborescens</i>	1	4.6678
5	<i>Glochidion obscurum</i>	2	9.3356
6	<i>Leea indica</i>	20	45.0799
7	<i>Litsea sp.</i>	1	4.6678
8	<i>Nauclea officinalis</i>	2	9.3356
9	<i>Polyalthia lanceolate</i>	2	9.3356
10	<i>Pseudovaria reticulate</i>	1	4.6678
11	<i>Shorea javanica</i>	1	4.6678
12	<i>Spathodea campanulata</i>	31	48.1497
13	<i>Spatholobus ferrugineus</i>	1	4.6678
14	<i>Syzygium fastigiatum</i>	1	4.6678
15	<i>Syzygium polyanthum</i>	14	27.4180
16	<i>Vitex pubescens</i>	2	9.3356

Jumlah	82	200.000
--------	----	---------

Berdasarkan hasil pada tabel 2 didapatkan Jenis tumbuhan yang ditemukan pada plot pengamatan dengan tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* yang dapat dilihat pada Gambar 3 dengan INP 48,1497, sedangkan jenis tumbuhan dengan tingkat dominansi paling rendah dengan INP 4,6678 yaitu *Cananga odorata*, *Cratoxylum sumatranum*, *Dillenia indica*, *Glochidion arborescens*, *Litsea sp.*, *Pseudovaria reticulata*, *Shorea javanica*, *Spatholobus ferrugineus* dan *Syzygium fastigiatum*.

Tabel 3. Tingkat Dominansi Tiang

No	Jenis	Ind	INP
1	<i>Alstonia scholaris</i>	3	17.5020
2	<i>Bridelia tomentose</i>	1	11.3158
3	<i>Callicarpa tomentose</i>	5	43.5636
4	<i>Glochidion arborescens</i>	1	9.6810
5	<i>Glochidion obscurum</i>	1	12.9058
6	<i>Glochidion zeylanicum</i>	1	12.3985
7	<i>Hypobathrum frutescens</i>	1	9.7894
8	<i>Shorea javanica</i>	7	45.0667
9	<i>Sp</i>	1	9.1823
10	<i>Spathodea campanulata</i>	16	93.9081
11	<i>Syzygium polyanthum</i>	1	12.5647
12	<i>Vitex pubescens</i>	3	22.1220
Jumlah		41	300.000

Tabel 3 didapatkan hasil dari Jenis tumbuhan yang ditemukan pada plot pengamatan dengan tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* dengan INP 93,9081, Sedangkan jenis tumbuhan dengan tingkat dominansi paling rendah dengan INP 9,6810 dan indeks keanekaragaman - 0,0906 yaitu *Glochidion arborescens*, *Hypobathrum frutescens* dan *Sp* (Spesies belum diidentifikasi).

Tabel 4. Tingkat Dominansi Pohon

No	Jenis	Ind	INP
1	<i>Alstonia scholaris</i>	5	28.1893
2	<i>Anthocephalus cadamba</i>	1	8.5204
3	<i>Archidendron jiringa</i>	1	7.9298
4	<i>Callicarpa tomentosa</i>	1	7.4992

5	<i>Cananga odorata</i>	1	7.7266
6	<i>Glochidion arborescens</i>	3	11.9694
7	<i>Glochidion obscurum</i>	1	7.8514
8	<i>Glochidion zeylanicum</i>	2	10.2390
9	<i>Spathodea campanulata</i>	50	187.8164
10	<i>Vernonia arborea</i>	1	7.3966
11	<i>Vitex pubescens</i>	2	14.8621
Jumlah		68	300.0000

Menurut hasil pada tabel 4 didapatkan Jenis tumbuhan yang ditemukan pada plot pengamatan dengan tingkat dominansi yang tertinggi adalah *Spathodea campanulata* dengan INP 187,8164, Sedangkan jenis tumbuhan dengan tingkat dominansi paling rendah dengan INP 7,4992 yaitu *Archidendron jiringa*, *Callicarpa tomentosa*, *Cananga odorata*, *Glochidion obscurum* dan *Vernonia arborea*.

Dilihat dari hasil yang disajikan pada tabel 2-4 *Spathodea campanulata* merupakan spesies yang mempunyai INP tertinggi di banding spesies lain. Hal ini di karenakan Tulip Afrika merupakan Invasive Alien Species yang tadinya sengaja ditanam oleh masyarakat sekitar untuk pakan ternak mereka. Sedangkan pada tabel 1 INP *Spathodea* masih kalah tinggi dengan *Selaginella wildenowii*.

Dominansi dari suatu jenis Tumbuhan dapat memperlihatkan tingkat penguasaan terhadap spesies tumbuhan yang lain dalam suatu komunitas tumbuhan dan dapat dilihat dari seberapa besar indeks nilai penting yang dimiliki. Jenis-jenis yang mempunyai nilai tertinggi berpeluang lebih besar untuk dapat mempertahankan keberadaan jenisnya di habitat hidupnya [17].

Spesies *Spathodea campanulata* adalah jenis yang dominan di temukan pada areal plot. Pohon ini dapat tumbuh mencapai tinggi 20 m dan diameter setinggi dada 175 cm, mampu memproduksi buah dengan biji yang sangat banyak dan dapat disebarkan oleh bantuan angin. Spesies ini merupakan tumbuhan yang tergolong kedalam tumbuhan *fast growing* atau pertumbuhan cepat yang terdapat pada Gambar 4



Gbr 4. Dokumentasi Bunga *Spathodea campanulata*

Spathodea campanulata atau Tulip Afrika untuk nama Indonesianya sering ditanam secara luas sebagai pohon hias karena mempunyai warna yang mencolok, berasal dari benua afrika dan telah menyebar ke benua-benua lainnya. Tumbuhan Tulip Afrika perlu diwaspadai karena sangat menginfeksi dan mendominasi Kawasan yang dekat dengan perairan serta mampu bertahan dengan salinitas yang cukup tinggi [18]. Buah *Spathodea campanulata* atau yang dikenal dengan Kiaret disajikan pada Gambar 5.



Gbr 5. Dokumentasi Buah *Spathodea campanulata*

Keberadaan tumbuhan *Spathodea campanulata* sangat berperan sebagai daya tarik spesies satwa dalam keberlangsungan suatu ekosistem. Sebaran dan kepadatan vegetasi di kawasan hutan TNBBS Resort Pemerihan sangat kompleks, hal ini karena ditemukan jenis vegetasi tingkat pohon, tiang, pancang dan semai. Kepadatan vegetasi tumbuhan dalam pengamatan dinyatakan dalam hektar. Sedangkan sebaran vegetasi berdasarkan jumlah individu jenis dalam luasan suatu area [19].

Konsistennya dominansi Tulip Afrika pada seluruh fase pertumbuhan mengakibatkan semakin tertekannya pertumbuhan spesies alami lainnya [20]. Sehingga keanekaragaman hayati pada habitat yang telah ditumbuhi *Spatodea* cenderung lebih rendah dibandingkan dengan daerah lain yang belum terinfeksi oleh tumbuhan invasif ini.

III. PENUTUP

Spesies Tumbuhan Tulip Afrika (*Spathodea campanulata*) cukup mendominasi pada fase pertumbuhan pancang dengan nilai INP 48.1497, fase tiang dengan nilai INP 93.9081 dan fase pohon dengan nilai INP 187.8164 kawasan Resort Pemerihan, Taman Nasional Bukit Barisan selatan. Akan tetapi pada fase pertumbuhan semai dominansi dari *spathodea* masih kalah dengan tumbuhan dari keluarga paku-pakuan yaitu *Selaginella wildenowii*. Pada fase pertumbuhan pohon memiliki nilai INP yang paling tinggi yaitu 187.8164. Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan para civitas akademika dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai IAS terutama spesies *Spathodea campanulata* di wilayah TNBBS, agar pertumbuhan spesies ini dapat terkendali dan tidak menyebabkan dampak buruk ke keanekaragaman hayati yang ada

REFERENSI

- [1] Susanti, S dan Febriana, H. 2013. *Keanekaragaman tumbuhan invasif di kawasan Taman Hutan Kenali Kota Jambi*. Prosiding Seminar Bidang Biologi Jilid 2 Semirata MIPA Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- [2] Yudaputra, A., Fijridiyanto, I. A., Witono, J. R., dan Astuti, I. P. 2021. The plant expedition of an endangered giant flower *amorphophallus titanum* in Sumatra. *Journal Warta Kebun Raya*. Vol 19(1) : 23-29.
- [3] Rahma, Y., Arma, S. P., dan Syamsuardi. 2017. Analisis vegetasi habitat *Rafflesia Gadutensis* Meijer. Di Taman Hutan Raya Dr. M. Hatta, Kota Padang. *Journal of Biological Sciences*. Vol 4(2) : 196-201.
- [4] Widiani, E., Perdana, R., Fakhri, M. A., Muhammad, F., Puja, D. V., Harahap, N., Andarini, F. M., Aziz, M. A., Shahriza, H. A., dan Sandra, E. 2019. Keanekaragaman Jenis Kantong Semar dan Penyebarannya di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Bengkulu. in: *Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar* 143–152.
- [5] Tjitrosoedirdjo, S., Tjitrosoedirdjo, S. S., dan Setyawati, T. 2016. *Tumbuhan Invasif dan Pendekatan Pengelolanya*. SEAMEO BIOTROP. Bogor. Indonesia
- [6] Sayfullloh. A., Riniarti, M., Santoso, T. 2020. Jenis-jenis tumbuhan asing invasif di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*. Vol. 8(1): 109-120.
- [7] Thomas, E. M. 2020. Three invasive tree species change soil chemistry in guam forests. *Journal Forests*. Vol 11(3) : 279.
- [8] Mensah, A.Y., Houghton, P. J., Dickson, R. A., Fleischer, T. C., Heinrich, M., dan Bremner, P. 2016. In vitro evaluation of effects of two Ghanaian plants relevant to wound healing. *Phytother Res*. Vol 11 (1) : 941-944.
- [9] Indriyanto. 2018. *Metode Analisis Vegetasi dan Komunitas Hewan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [10] Yoza, D. 2017. Inventarisasi jenis-jenis pohon di hutan wisata Dumai. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. Vol 1(1) : 1-6.
- [11] Putra, A. D. 2015. Analisa potensi tegakan hasil inventarisasi hutan di KPHP Model Berau Barat. *Jurnal AGRIFOR*. Vol 14(2): 1412 - 6885.
- [12] Hidayat, M. 2017. Analisis vegetasi dan keanekaragaman tumbuhan di kawasan

- manifestasi geotermal ie suum Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*. Vol 5(2) : 114-124.
- [13] Rahayu, M., Sunarti, S., Sulistiarini. D., dan Prawiroatmodjo, S. 2006. Pemanfaatan tumbuhan obat secara tradisonal oleh masyarakat lokal di Pulau Wawoni, Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas*, 7(3).
- [14] Camus, J. 1997. The genus *Selaginella* (Selaginellaceae) in Malesia. in Dransfield J, Coode MJE, Simpson DA. Plant diversity in Malesia III. Proceeding of the third International Flora Malesiana Symposium 1995. Kew: Royal Botanic Garden. 59-69.
- [15] Loveless. A. R. 1989. Prinsip-Prinsip Biologi Tumbuhan Untuk Daerah Tropika. Gramedia. Jakarta.
- [16] Lugo, A. E., Martinez, O. J. A., Medina, E., Aymard, G., dan Scalley, T. H. 2018. Novelty in the tropical forest of the 21st century. *Advances in Ecological Research*. Vol 62(1): 53-116.
- [17] Herianto. 2017. Keanekaragaman jenis dan struktur tegakan di areal tegakan tinggal. *Jurnal Daun*. Vol 4(1) : 38-46.
- [18] Yuliana, S. dan Lekitoo, K. 2018. Deteksi dan identifikasi jenis tumbuhan asing invasif di taman wisata alam gunung meja manokwari, papua barat. *Jurnal Faloak*. Vol. 2(2) : 89-102
- [19] Dwisutono, A. N., Budi, S. R., dan Istomo. 2019. Keanekaragaman tumbuhan pada tipe penggunaan lahan di Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Sungai Mendahara-Batanghari, Provinsi Jambi. *Media Konservasi*. Vol 24(2): 141-151.
- [20] Tabba, S. 2019. Pengaruh Invasi *Spathodea campanulata* Beauv Terhadap Struktur Ekologi Taman Hutan Rakyat (Tahura) Gunung Tumpa Sulawesi Utara. Teknisi Litkayasa Penyelia BP2LHK Manado. Sulawesi Utara.