

Jenis Flora Asing Invasif di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat

Invasive Alien Species (IAS) in Mount Gede Pangrango National Park, West Java

Tahan Uji*, Sunaryo, Erlin Rachman, dan Eka Fatmawati Tihurua

Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi, LIPI
Jl. Raya Jakarta-Bogor Km 46 Cibinong 16911
E-mail: herbogor@indo.net.id *Penulis untuk korespondensi

Abstract

Ecological study of Invasive Alien Species (IAS) at two altitudes in Mount Gede Pangrango National Park was carried out by using quadrat method. The studied plots located at altitude 1400 m and 1500 m a.s.l, in 0.2 ha each. The result shows that 45 species of trees, 77 species of saplings and 48 species of seedlings were recorded. Five species (i.e. *Bartlettina sordida*, *Austro eupatorium inulaefolium*, *Cestrum aurantiacum*, *Brugmansia suaveolens* and *Passiflora suberosa*) are categorized as IAS which threaten the ecosystem and natural species.

Key words: Invasive Alien Species, Mount Gede Pangrango National Park, West Java

Abstrak

Penelitian tentang ekologi pada jenis-jenis tumbuhan asing invasif (IAS = Invasive Alien Species) telah dilakukan di dua lokasi yang berbeda ketinggiannya di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dengan menggunakan metoda kuadrat. Pada setiap lokasi dibuat plot seluas 0,2 hektar pada ketinggian 1400 m dan 1500 m d.p.l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 45 jenis pohon, 77 jenis anak pohon dan 48 jenis semai di kedua lokasi penelitian. Lima jenis di antaranya tercatat sebagai IAS yang dapat mengancam kelestarian ekosistem dan jenis-jenis tumbuhan aslinya. Kelima jenis IAS tersebut adalah *Bartlettina sordida*, *Austro eupatorium inulaefolium*, *Cestrum aurantiacum*, *Brugmansia suaveolens* dan *Passiflora suberosa*.

Kata kunci: Jenis asing invasif, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat

Diterima: 30 Juni 2009, disetujui: 12 Januari 2010

Pendahuluan

Flora asing invasif merupakan jenis-jenis tumbuhan asing yang berkembang dan menyebar di luar habitat aslinya, sehingga mengancam ekosistem, habitat dan jenis tumbuhan asli. Jenis flora asing yang mengadakan invasi tersebut disebut sebagai jenis asing invasif (Invasive Alien Species/IAS). Perpindahan jenis-jenis asing invasif dari habitat aslinya disebabkan antara lain oleh transportasi global, perdagangan bebas dan wisata. Penghalang alami yang semula mampu mengisolasi pergerakan jenis-jenis flora asing invasif, seperti lautan, pegunungan, sungai dan padang gurun, saat sekarang sudah menjadi tidak efektif (Supriyadi, 2007). Dengan demikian introduksi flora asing invasif dari

waktu ke waktu mengalami peningkatan (Sunarno dan Rugayah, 1992).

Beberapa kawasan taman nasional di Indonesia diakui juga memiliki problem yang spesifik terhadap masuknya flora asing invasif, misalnya jenis *Acacia nilotica* di Taman Nasional Baluran, Jawa Timur (Siregar dan Tjitrosoedirdjo, 1999). Taman Nasional ini sebagai area konservasi savana untuk penyediaan makanan herbivor khususnya banteng (*Bos javanicus*) akan terancam dengan keberadaan *Acacia nilotica*. Hal serupa juga terjadi di Taman Nasional Pangandaran dan Ujung Kulon, area padang rumput sebagai habitat untuk konservasi banteng sebagian besar juga telah tertutup oleh *Chromolaena odorata* (Tjitrosemito, 1999).

Demikian pula di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), *Passiflora* sp. yang buahnya menjadi makanan mamalia hutan, tumbuh cepat tidak terkontrol merambat dan menutupi tumbuhan lain (Cordon dan Arianto, 2004). Tjitrosoedirdjo (2007) melaporkan bahwa di samping *Passiflora* sp, ada 2 jenis flora asing invasif lainnya yaitu *Austro eupatorium inulaefolium* dan *Eupatorium sordidum* telah tumbuh berkembang di TNGGP. Tjitrosoedirdjo dan Veldkamp (2008) selanjutnya melaporkan bahwa *Eupatorium sordidum* Less. telah diganti dengan nama yang sah (valid) yaitu *Bartlettina sordida* (Less.) R.M.King & H.Rob.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui kondisi terakhir vegetasi di TNGGP dalam kaitannya dengan masuknya jenis-jenis flora asing invasif yang berpotensi mengancam kelestarian ekosistem dan flora asli di kawasan ini.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan analisis vegetasi dengan cara membuat petak pengamatan di dua lokasi yang berbeda ketinggiannya di kawasan TNGGP. Lokasi ini dipilih berdasarkan keberadaan jenis-jenis flora asing invasif yang populasinya melimpah. Lokasi pertama (petak I) dilakukan pada ketinggian 1400 m dpl pada koordinat 106° 44' 47" LS dan 106° 59' 39" BT. Lokasi kedua (petak II) pada ketinggian 1500 m dpl pada koordinat 106° 44' 50" LS dan 106° 59' 27" BT. Pada petak I dibuat petak berukuran 40 m x 50 m (luas 0,2 ha) dan petak II berukuran 20 m x 100 m (luas 0,2 ha). Tiap-tiap petak dibagi menjadi 20 anak petak berukuran 10 m x 10 m. Pohon dan anak pohon di dalam petak cuplikan diukur diameter batang, dihitung jumlah individu, dan diidentifikasi jenisnya. Identifikasi jenis tumbuhan dibantu dengan menggunakan beberapa buku acuan, antara lain Backer dan van den Brink (1965); Sunarno dan Rugayah (1992). Penentuan jenis dominan didasarkan pada rumus Indeks Nilai Penting (INP) (Cox, 1978; Setiadi, 2005). Penghitungan INP sebagai berikut:

$$INP = (FR + KR + DR) \times 100\%$$

FR = Frekuensi Relatif

KR = Kerapatan Relatif

DR = Dominasi Relatif (Cox, 1978)

Penghitungan INP dibagi dalam dua katagori yaitu tingkat pohon (mencakup semua jenis tumbuhan yang berdiameter ≥ 10 cm) dan tingkat anak pohon (mencakup semua jenis tumbuhan berdiameter < 10 cm dan > 2 cm).

Untuk mengetahui tingkat semainya maka pada setiap anak petak yang berukuran 10 m x 10 m, dibuat plot berukuran 1 m x 1 m. Plot-plot berukuran 1 m x 1 m tersebut disusun secara sistematis di kedua petak (petak I dan II). Setiap jenis semai yang ada di dalam plot berukuran 1 m x 1 m dihitung jumlah individunya.

Hasil dan Pembahasan

Komposisi Jenis dan Flora Dominan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada petak I ditemukan 29 jenis pohon yang tergolong dalam 20 suku dan 25 marga. Pada petak II ditemukan 38 jenis pohon yang tergolong dalam 24 suku dan 32 marga. Jumlah pohon pada petak I dan II secara keseluruhan adalah 45 jenis pohon yang tergolong dalam 26 suku dan 37 marga (Tabel 1). Jumlah anak pohon yang ditemukan pada petak I mencapai 60 jenis tergolong dalam 52 marga dan 34 suku, sedangkan di petak II tercatat sebanyak 62 jenis tergolong dalam 50 marga dan 36 suku. Jumlah jenis secara keseluruhan dari petak I dan II mencapai 79 jenis anak pohon yang tergolong dalam 37 suku dan 61 marga (Tabel 2). Mengacu pada Table 1 dan 2 diketahui bahwa jumlah jenis pohon maupun anak pohon di petak II adalah lebih besar dari pada di petak I. Ini menunjukkan bahwa komposisi jenis pohon dan anak pohon pada petak II relatif lebih besar dari pada petak I.

Pada Tabel 3 diketahui 5 dari 10 jenis pohon yang memiliki urutan nilai penting tertinggi baik di petak I maupun II, masing-masing adalah *Musa acuminata*, *Castanopsis argentea*, *Toona sureni*, *Villebrunea rubescens* dan *Macaranga rhizinoides*. Salah satu dari kelima jenis pohon ini yaitu *Musa acuminata* ternyata memiliki urutan nilai penting tertinggi baik di petak I maupun II. Di samping itu apabila

mengacu pada Tabel 4 ternyata *Pinanga coronata* juga memiliki nilai penting yang tinggi bahkan di petak II menempati urutan nilai penting tertinggi nomer dua setelah *Bartlettina sordida*. Baik *Pinanga coronata* maupun *Musa*

acuminata, keduanya memiliki kemampuan untuk berkembang biak yang sangat produktif yaitu dengan cara membentuk anakan-anakan di sekeliling tumbuhan induknya.

Tabel 1. Daftar nilai penting jenis pohon di petak pengamatan.

No.	Nama Suku	Nama Jenis	Nilai Penting Jenis	
			Lokasi Petak I	Lokasi Petak II
1.	Araliaceae	<i>Macropanax dispernum</i> (Blume) O.K.	-	1,74
2.		<i>Brassiopsis glomerulata</i> (Blume) Regel	9,53	14,09
3.	Caprifoliaceae	<i>Viburnum coriaceum</i> Blume	3,63	-
4.	Cyatheaceae	<i>Cyathea contaminans</i> (Wall.ex Hook.) K.Schum.	3,63	1,98
5.		<i>C. junghuhniana</i> (Kurze) Copel	11,79	4,54
6.	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus sphaericus</i> (Gaertn.) K.Schum.	-	2,43
7.		<i>E. stipularis</i> Blume	2,15	-
8.	Escalloniaceae	<i>Polyosma integrifolia</i> Blume	2,18	5,06
9.	Euphorbiaceae	<i>Antidesma tetrandum</i> Blume	-	13,54
10.		<i>Glochidion cyrtostylum</i> Miq.	4,30	6,44
11.		<i>Macaranga rhizinoides</i> (Blume) M.A.	9,54	43,91
12.	Fagaceae	<i>Castanopsis argentea</i> (Blume) DC.	31,43	17,54
13.		<i>C. javanica</i> (Blume) DC.	3,17	7,23
14.		<i>Lithocarpus indutus</i> (Blume) Rehd.	17,67	2
15.	Flacourtiaceae	<i>Casearia tuberculata</i> Blume	-	1,75
16.		<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Merr.	5,39	-
17.	Junglandaceae	<i>Engelhardia spicata</i> Lech.ex Blume	2,50	34,43
18.	Lauraceae	<i>Litsea mappacea</i> (Blume) Boerl.	2,05	2,37
19.		<i>Neolitsea cassiaefolia</i> (Blume) Merr.	1,86	-
20.		<i>Persea rimosa</i> (Blume) Zoll. ex Meissn.	9,36	11,21
21.	Magnoliaceae	<i>Magnolia glauca</i> Blume	4,17	-
22.	Meliaceae	<i>Dysoxylum alliaceum</i> Blume	-	1,75
23.		<i>Toona sureni</i> (Blume) Merr.	11,48	12,68
24.	Moraceae	<i>Ficus grossulorioides</i> Burm.f.	2,05	-
25.		<i>F. ribes</i> Reinw. ex Blume	4,82	4,85
26.	Musaceae	<i>Musa acuminata</i> Colla	81,51	45,21
27.	Myrtaceae	<i>Decaspermum fruticosum</i> J.R. & G.Forst.	-	4,65
28.	Pandanaceae	<i>Pandanus furcatus</i> Roxb.	17,29	-
29.	Rosaceae	<i>Prunus arborea</i> (Blume) Kalmn.	2,91	3,75
30.	Rubiaceae	<i>Neonauclea obtuse</i> (Blume) Merr.	-	3,57
31.	Rutaceae	<i>Acronychia lauriflora</i> Blume	-	1,78
32.	Saurauiceae	<i>Saurauia blumiana</i> Benn.	2,81	1,93
33.		<i>S. pendula</i> Blume	14,95	7,06
34.		<i>S. reinwartia</i> Blume	-	1,75
35.	Solanaceae	<i>Cestrum aurantiacum</i> Lindl. *)	2,14	-
36.		<i>Solanum verbascifolium</i> L.	5,22	-
37.	Staphyllaceae	<i>Turpinia sphaerocarpa</i> Hassk.	8,25	5,70
38.	Symplocaceae	<i>Symplocos cochinchinensis</i> (Lour.) S.Moore	-	2,94
39.		<i>S. fasciculate</i> Zoll.	3,16	3,84
40.		<i>S. costata</i> (Blume) Choisy	-	1,75
41.	Theaceae	<i>Pyrenaria serrata</i> Blume	2,15	-
42.		<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.	-	4,85
43.	Urticaceae	<i>Dendrocnide stimulans</i> (L.f.) Chew.	16,05	1,87
44.		<i>Villebrunea rubescens</i> (Blume) Blume	11,02	7, 13
45.	Vitaceae	<i>Tetrastigma dichotomum</i> (Blume) Planch.	-	1,82

Keterangan: *) = Jenis IAS

Tabel 2. Daftar nilai penting jenis anak pohon di petak pengamatan.

No.	Nama Suku	Nama Jenis	Nilai Penting Jenis	
			Lokasi Petak I	Lokasi Petak II
1.	Acanthaceae	<i>Strobilanthes blumei</i> Brem.	7,17	1,04
2.		<i>S. cernua</i> Blume	-	2,32
3.	Aceraceae	<i>Acer laurinum</i> Hassk.	0,48	0,54
4.	Alangiaceae	<i>Alangium chinense</i> (Lour.) Rehder	0,49	-
5.	Angiopteridaceae	<i>Angiopteris evecta</i> (G.Forst.) Hoffm.	-	5,29
6.	Annonaceae	<i>Orophea hexandra</i> Blume	1,48	-
7.	Araliaceae	<i>Brassiopsis glomerulata</i> (Blume) Regel	4,58	9,34
8.		<i>Macropanax dispernum</i> (Blume) O.K.	2,35	4,87
9.		<i>Trevesia sundaica</i> Miq.	3,40	-
10.	Arecaceae	<i>Calamus adspersus</i> Blume	-	0,61
11.		<i>Daemonorops rubber</i> (Reinw. ex Mart.)Blume	3,66	0,69
12.		<i>Pinanga coronata</i> (Blume ex Mart.) Blume	18,66	33,85
13.		<i>Plectocomia elongate</i> Mart. ex Blume	2,30	3,44
14.	Asteraceae	<i>Austroeupatorium inulaefolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Robinson *)	39,14	-
15.		<i>Bartlettina sordida</i> (Less.) R.M.King & H.Rob. *)	72,20	109,02
16.		<i>Vernonia arborea</i> Buch – Ham	0,52	-
17.		<i>V. cinerea</i> (L.) Less.	1,13	-
18.	Caprifoliaceae	<i>Viburnum coriaceum</i> Blume	1,65	2,61
19.	Cyatheaceae	<i>Cyathea junghuhniana</i> (Kurze) Copel	15,34	1,96
20.	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus triflora</i> Roxb.	0,49	1,05
21.	Escallonaceae	<i>Polyosma integrifolia</i> Blume	1,25	1,79
22.	Euphorbiaceae	<i>Antidesma tetrandrum</i> Blume	1,04	1,64
23.		<i>Glochidion cyrtostylum</i> Miq.	0,51	1,47
24.		<i>Macaranga rhizinoides</i> (Blume) M.A.	0,58	-
25.		<i>Omalthus populneus</i> (Geisel.) Pax.	0,68	-
26.	Fagaceae	<i>Castanopsis argentea</i> (Blume) DC.	0,51	1,05
27.		<i>C. javanica</i> (Blume) DC.	1,79	1,25
28.		<i>Lithocarpus indutus</i> (Blume) Rehd.	-	1,14
29.		<i>L. pseudomoluccus</i> (Blume) Rehd.	-	1,87
30.	Flacourtiaceae	<i>Casearia tuberculata</i> Blume	1,51	2,85
31.		<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Mor.	1,03	1,88
32.	Lauraceae	<i>Litsea mappacea</i> (Blume) Boerl.	0,62	1,05
33.		<i>L. resinosa</i> Blume	3,55	2,42
34.		<i>Persea rimosa</i> (Blume) Zoll. ex Meissn.	3,55	2,42
35.	Magnoliaceae	<i>Magnolia candollii</i> (Blume) H. Keng	2,45	1,22
36.	Meliaceae	<i>Dysoxylum alliaceum</i> Blume	-	2,10
37.		<i>D. excelsum</i> Blume	0,50	-
38.		<i>Toona sureni</i> (Blume) Merr.	-	2,71
39.	Moraceae	<i>Ficus grossularioides</i> Burm. f.	-	0,61
40.		<i>F. ribes</i> Reinw. ex Blume	1,24	2,72
41.		<i>F. sinuate</i> Thunb.	-	1,27
42.	Musaceae	<i>Musa acuminata</i> Colla	6,53	12,37
43.	Myrsinaceae	<i>Ardisia fuliginosa</i> Blume	6,15	8,91
44.	Myrtaceae	<i>Decaspermum fruticosum</i> J.R. & G. Forst.	1,11	2,26
45.		<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. ex Perry	0,55	-
46.		<i>S. rostratum</i> (Blume) DC.	-	0,51
47.	Oleaceae	<i>Olea javanica</i> (Blume) Knobl.	0,48	-
48.	Pandanaceae	<i>Pandanus furcatus</i> Roxb.	6,64	3,36
49.	Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i> L. *)	1,51	3,01
50.	Rubiaceae	<i>Hypobathrum frutescens</i> Blume	1,32	0,51
51.		<i>Lasianthus furcatus</i> (Miq.) Bremek	0,52	1,85
52.		<i>L. hirsutus</i> (Roxb.) Merr.	0,95	-
53.		<i>L. inodorus</i> Blume	-	2,10
54.		<i>L. laevigatus</i> Blume	1,55	2,66

Tabel 2. Lanjutan.

No.	Nama Suku	Nama Jenis	Nilai Penting Jenis	
			Lokasi Petak I	Lokasi Petak II
55.		<i>Mussaenda frondosa</i> L.	1,50	2,43
56.		<i>Pavetta indica</i> L.	1,48	-
57.	Rutaceae	<i>Zanthoxylum scandens</i> Blume	-	3,36
58.	Sapindaceae	<i>Mischocarpus fuscescens</i> Blume	0,47	1,33
59.	Saurauiceae	<i>Saurauia blumiana</i> Benn.	0,93	-
60.		<i>S. bracteata</i> DC.	1,38	-
61.		<i>S. pendula</i> Blume	4,60	1,56
62.		<i>S. reinwartia</i> Blume	1,00	2,24
63.	Solanaceae	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & Persl. *)	-	5,85
64.		<i>Cestrum aurantiacum</i> Lindl. *)	9,26	-
65.		<i>Solanum verbascifolium</i> L.	2,23	0,72
66.	Staphyleaceae	<i>Turpinia sphaerocarpa</i> Hassk.	1,00	3,44
67.	Symplocaceae	<i>Symplococ cochinchinensis</i> (Lour.) S. Moore	0,55	1,70
68.		<i>S. fasciculate</i> Zoll.	1,04	0,99
69.	Theaceae	<i>Pyrenaria serrata</i> Blume	1,06	-
70.		<i>Gordonea excelsa</i> (Blume) Blume	-	1,02
71.		<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.	-	0,63
72.	Urticaceae	<i>Dendrocnide stimulans</i> (L.f.) Chew.	7,83	0,63
73.		<i>Villebrunea rubescens</i> (Blume) Blume	13,36	4,88
74.	Vitaceae	<i>Tetrastigma</i> sp.	3,04	1,32
75.		<i>T. dichotomum</i> (Blume) Planch.	-	3,56
76.	Zingiberaceae	<i>Amomum coccinium</i> (Blume) K. Schum.	29,10	6,16
77.		<i>A. hochreutineri</i> Val.	-	8,01
78.		<i>Nicolaia solaris</i> (Blume) Horm.	-	6,46
79.		<i>Zingiber odoriferum</i> Blume	0,52	0,54

Keterangan: *) = Jenis IAS

Tabel 3. Sepuluh jenis pohon yang memiliki urutan nilai penting jenis tertinggi di petak pengamatan.

No.	Nama Jenis Pohon di Petak I	Nilai Penting Jenis	Nama Jenis Pohon di Petak II	Nilai Penting Jenis
1.	<i>Musa acuminata</i> +)	81,51	<i>Musa acuminata</i> +)	45,21
2.	<i>Castanopsis argentea</i> +)	31,43	<i>Macaranga rhizinoides</i> +)	43,91
3.	<i>Lithocarpus indutus</i>	17,67	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>	34,43
4.	<i>Pandanus furcatus</i>	17,29	<i>Castanopsis argentea</i> +)	17,54
5.	<i>Dendrocnide stimulans</i>	16,05	<i>Macropanax dispernum</i>	14,09
6.	<i>Saurauia pendula</i>	14,95	<i>Antidesma tetrandrum</i>	13,54
7.	<i>Cyathea junghuhniana</i>	11,79	<i>Toona sureni</i> +)	12,68
8.	<i>Toona sureni</i> +)	11,48	<i>Persea rimosa</i>	11,21
9.	<i>Villebrunea rubescens</i> +)	11,02	<i>Castanopsis javanica</i>	7,23
10.	<i>Macaranga rhizinoides</i> +)	9,54	<i>Villebrunea rubescens</i> +)	7,13

Keterangan : +) = jenis dominan di petak I dan II

Tabel 4. Sepuluh jenis anak pohon yang memiliki urutan nilai penting jenis tertinggi di petak pengamatan.

No.	Nama Jenis Anak Pohon di Petak I	Nilai Penting Jenis	Nama Jenis Anak Pohon di Petak II	Nilai Penting Jenis
1.	<i>Bartlettina sordida</i> +) *)	72,20	<i>Bartlettina sordida</i> +) *)	109,02
2.	<i>Austroeuatorium inulaefolium</i> *)	39,14	<i>Pinanga coronata</i> +)	33,85
3.	<i>Amomum coccinium</i> +)	29,10	<i>Musa acuminata</i>	12,37
4.	<i>Pinanga coronata</i> +)	18,66	<i>Brassiopsis glomerulata</i>	9,34
5.	<i>Cyathea junghuhniana</i>	15,34	<i>Ardisia fuliginosa</i>	8,91
6.	<i>Villebrunea rubescens</i>	13,36	<i>Amomum hochreutineri</i>	8,01
7.	<i>Cestrum aurantiacum</i> *)	9,26	<i>Nicolaia solaris</i>	6,46
8.	<i>Dendrocnide stimulans</i>	7,83	<i>Amomum coccinium</i> +)	6,16
9.	<i>Strobilanthes blumei</i>	7,17	<i>Brugmansia suaveolens</i> *)	5,85
10.	<i>Pandanus furcatus</i>	6,64	<i>Angiopteris evecta</i>	5,29

Keterangan : +) = Jenis dominan di petak I dan II

*) = Jenis IAS

Jenis-jenis Flora Asing Invasif (IAS) dan Potensi Ancamannya

Dengan mengacu pada Tabel 1, jenis pohon *Cestrum aurantiacum* merupakan satu-satunya jenis pohon asing invasif yang ditemukan di petak pengamatan (petak I). Nilai penting pohon ini relatif masih kecil (nilai penting = 2,14%) namun potensi ancamannya di masa mendatang perlu diwaspadai, terlebih lagi besarnya nilai penting pada anak cukup tinggi (Tabel 4).

Selain itu mengacu pada Tabel 4 diketahui bahwa 4 dari 10 jenis anak pohon yang memiliki urutan nilai penting tertinggi baik di petak I maupun II ternyata adalah merupakan jenis-jenis IAS, yaitu *Bartlettina sordida*, *Austroeupeatorium inulaefolium*, *Cestrum aurantiacum* dan *Brugmansia suaveolens*. *Bartlettina sordida* memiliki urutan nilai penting tertinggi baik di petak I (nilai penting = 72,20%) maupun di petak II (nilai penting = 109,02%). Ini menunjukkan bahwa keberadaan *E. sordidum* merupakan salah satu IAS yang memiliki potensi ancaman paling besar di kawasan ini.

Selanjutnya, ditinjau dari urutan besarnya nilai penting setiap IAS yang dijumpai, secara berturut-turut potensi ancaman selanjutnya adalah *Austroeupeatorium inulaefolium* (nilai penting = 39,14%), *Cestrum aurantiacum* (nilai penting = 29,10%), dan *Brugmansia suaveolens* (nilai penting = 5,85 %). Dari hasil pengamatan di lapangan ternyata keempat jenis IAS tersebut (*B. sordida*, *A. inulaefolium*, *C. aurantiacum* dan *B. suaveolens*) memiliki sistem perbanyakan secara vegetatif yang sangat cepat, yaitu cara pertumbuhan tunas-tunas baru dari akar-akar "adventif" dan dengan setek batang atau ranting.

Di samping itu masih ada 1 IAS lainnya yang ditemukan baik di petak I maupun II, yaitu *Passiflora suberosa*. Jenis ini tumbuh merambat dan menutupi tajuk-tajuk pohon yang dirambati. Akibat yang ditimbulkan oleh jenis liana ini menghambat pertumbuhan bahkan dapat membunuh jenis tumbuhan lain yang dirambati.

Dari hasil pengamatan terhadap semai dapat ditemukan 35 jenis semai di petak I dan 25 jenis semai di petak II. Tercatat 5 jenis semai yang memiliki jumlah individu paling banyak di kedua petak tersebut, berturut-turut adalah *Cyrtandra picta*, *Procris frutescens*, *Elatostema*

nigrescens, *Elatostema acuminatum* dan *Amphineuron terminans*. Selanjutnya, semai untuk IAS hanya relatif sedikit ditemukan di kedua petak. Perlu diketahui bahwa biji-biji pada beberapa IAS, antara lain *Bartlettina sordida* dan *Austroeupeatorium inulaefolium*, hanya mau berkecambah pada kondisi lokasi yang terganggu dan terbuka. Hal ini disebabkan morfologi biji pada kedua jenis IAS ini dipencarkan dengan bantuan angin maka sangat mudah terpenjar luas.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan besarnya Indeks Nilai Penting telah ditemukan 5 jenis flora asing invasif, yaitu *Bartlettina sordida*, *Austroeupeatorium inulaefolium*, *Cestrum aurantiacum*, *Brugmansia suaveolens* dan *Passiflora suberosa* yang berpotensi mengancam kelestarian ekosistem dan keberadaan flora asli di TNGGP.

Saran

Perlu adanya usaha pengendalian dan pemberantasan pada kelima jenis IAS yang telah mengancam kelestarian ekosistem dan keberadaan flora asli di kawasan TNGGP. Caranya dengan melakukan penanaman kembali di kawasan-kawasan yang telah rusak (terbuka kanopinya) dengan jenis-jenis tumbuhan asli.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Puslit Biologi dan Kabid Botani – LIPI serta Kepala Taman Nasional Gunung Gede Pangrango yang telah memberikan izin penelitian ini, dan kepada Bapak Drs. Suhardjono yang telah membantu menganalisis data vegetasi.

Daftar Pustaka

- Backer, C.A. dan van den Brink, B. 1965. *Flora of Java*, vol. 2. Noordhoff, Groningen, The Netherlands.
- Cordon, A. dan Arianto, W. 2004. Invasive Alien Plant Species in Mount Gede-Pangrango Nature Reserve. *J. Gulma Tropika*, 2 (2): 75–85.

- Cox, G.W. 1978. *Laboratory Manual of General Ecology*. New York W.M.C. Brown Company Publisher.
- Setiadi, D. 2005. Keanekaragaman Jenis Tingkat Pohon di Taman Wisata Alam Ruteng, Nusa Tenggara Timur. *Biodiversitas*, 6 (2): 118–122.
- Siregar, C. dan Tjitrosoedirdjo, S. 1999. *Acacia nilotica* Invasion in Baluran National Park, East Java, Indonesia. *Biotrop Spec. Publ.*, No. 61.
- Sunarno, B. dan Rugayah. 2002. *Flora Taman Nasional Gede Pangrango*. Herbarium Bogoriense, Puslitbang Biologi – LIPI, Bogor.
- Supriyadi. 2007. Model Pertumbuhan Populasi untuk Pengendalian Populasi Akasia Berduri (*Acacia nilotica* (L.) Willd Ex Del.) di Taman Nasional Baluran. *Biota*, 12 (3): 161–169.
- Tjitrosemito, S.S. 1999. The Establishment of *Procecidochares connexa* in West Java, Indonesia. A Biological Control Agent of *Chromolaena odorata*. *Biotropia*, 12: 19–24.
- Tjitrosoedirdjo, S.S. 2007. Notes on the Profile of Indonesian Invasive Alien Plant Species. *Biotropia*, 14 (1): 62–68.
- Tjitrosoedirdjo, S.S. dan Veldkamp, F. 2008. *Bartlettina sordida* (*Eupatorium sordidum*) (Compositae), an invasive alien plant species in the Gunung Gede Pangrango National Park, West Java, Indonesia. *Fl. Mal. Bull.*, 14 (3): 172.