

GULMA PADA HUTAN TANAMAN DI INDONESIA

Weed In Indonesia Forest Plantation

Agus Priyono

Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

ABSTRACT

Indonesia Forest plantation development can not be separated from various disorders, either the problem of fire, pests, diseases and weeds. The third disturbance of the weeds become an important aspect in influencing the success of the development of plantation forests, and therefore the handling of problem weeds are very necessary to create a healthy forest industry plants this research aims to determine the types of weeds, knowing the density of weeds, knowing the type the most dominant weeds for various forest plantotio Eucalyptus sp. and Tectona grandis. The dominant weed species are Imperata cylindrica (INP 51.62), Eleusin indica (INP 20.28), Ageratum conyzoides (INP 27.38) , Commenlina benghalensis (INP 18.70), Chromolaena odorata (INP 11.93) for Tectona garandis Forest People. The dominant weed species are Imperata cylindrica (INP 42.61), Axonopus compressus (INP 30.08), Penisetum purpureum (INP 26.11), Chromolaena odorata (INP 17.13) dan Mimosa pudica (INP 12.44), Cyperus rotundus (INP 28.80)for Tectona grandis JUN and the dominant weed species are Acacia mangium liar (INP 80.91), Cloemo rutidosperma (INP 10.15), Scleria sumatrensis (INP 10.03), Stenoclaena palustris (INP 15.21) for Eucalyptus plantation.

Keywords: *Weed , Forest Plantation in Indonesia*

PENDAHULUAN

Kebutuhan kayu di Indonesia terus meningkat, sedangkan pasokan dari hutan alam berkurang tajam, sehingga industri Kayu dipasok dari Hutan Tanman baik dari hutan rakyat maupun hutan Tanman industri yang dibangun pemerintah indonesia (HTI). Hutan tanaman industri adalah hutan tanaman yang dikelola dan diusahakan berdasarkan asas kelestarian, asas manfaat dan asas perusahaan dalam rangka meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur intensif untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan.

Pembangunan hutan tanaman industri sudah dimulai sejak tahun 1984 dan direncanakan pemerintah pada tahun 1990 hingga saat ini (Anonim, 1995).

Selama kurun waktu lima tahun terakhir, pemerintah menargetkan membangun 5 juta hektar hutan tanaman industri (HTI) dari luasan hutan Indonesia saat ini hanya 130 juta hektar (Direktur Jenderal Bina Produksi Kehutanan, 2005). Kesulitan lain yang dihadapi oleh pengusaha hutan tanaman di luar Jawa adalah kawasan hutan yang akan ditanami berupa semak belukar, padang alang-alang dan tanah kosong pada umumnya kurang subur.

Proporsi yang terluas hutan tanaman industrinya adalah Jawa Madura (Perhutani) dengan luasan wilayah 2,4 juta ha, Kalimantan Timur (1,16 juta ha) (Anonim, 2005). Menurut Direktorat Bina Pengembangan Hutan Tanaman, pembangunan hutan tanaman industri (HTI) sampai bulan April 2006 jumlah kawasan HTI 9,7 juta ha terdiri dari HTI pulp sebanyak 46 buah dengan luas kawasan 5,96 juta hektar HTI non pulp sebanyak 169 buah dengan luasan kawasan 3,74 hektar (Anonim, 2006). Selain Hutan Tanaman dari perusahaan yang umumnya dari jenis *Acacia mangium* dan *Eucalyptus sp* juga Hutan Tanaman dari Hutan Rakyat dari jenis *Tectona grandis* (jati), Sengon (*Paraserianthes falcataria*) Jabon (*Antocephalus cadamba*), Pinus (*Pinus merkusii*) dan Mahoni (*Swietenia macrophylla*) dan Kerjasama Lembaga dengan Masyarakat Bagi hasil seperti yang dilakukan oleh koperasi pegawai wana nisantera (KPWN) dari jenis Jati (*Tectona grandis*).

Dalam Pengembangan Hutan Tanaman tidak lepas dari gangguan Hama, Penyakit dan Gulma. Gulma menjadi pengganggu tanaman pokok karena bersaing dalam pengambilan unsur hara, air, cahaya dan tempat tumbuh (Wibowo, 2006). Berdasarkan respon gulma terhadap herbisida Sembodo (2010) membagi menjadi 3 dan Wibowo (2006) membagi menjadi 4. Tiga (3) golongan sama yaitu gulma rumputan (grasses), gulma tekian (sedges) dan guma berdaun lebar (broadleaves) sedangkan yang berbeda ditambah golongan Pakis (ferns).

Gulma sangat mengganggu terutama pada awal pertumbuhan atau tanaman muda. Gulma atau tumbuhan pesaing pada hutan tanaman pada umumnya terdiri dari jenis-jenis cepat tumbuh sehingga dengan cepat mendominasi pertanaman.

Gulma perlu dikendalikan karena menyaingi, menaungi dan memarasiti terutama pada tanaman muda (Sumardi dan Widyastuti, 2004). Triwilaida et al (2000) dalam (Wibowo, 2006) mengemukakan bahwa ada 80 jenis tumbuhan bawah di tegakan jati di Cepu, Nasution (1978) melaporkan ada 55 jenis di bawah tegakan pinus di aceh, sedangkan Suharti (1982) menemukan gulama *Mikania spp* dan *Merrenia spp* dominan dibawah tegakan pinus di Banyuwangi.dan Jember. Di Sumatera Selatan pada lahan Gambut di tegakan *Acacia crassicarpa* mendapat gangguan dari gulma *Mikania* (Wibowo, 2006). Di Bandung Utara pada tegakan *Pinus merkusii* ditemukan dominan Gulma *Chromolaena odorata* (kirinyuh) dan *Imperata cylindrica* (alang-alang) mendominasi lahan kritis (Wibowo, 2006). Alang-alang mendominasi lahan kritis untuk PT MHP yang kawasannya pada tahun 1995 seluas 407.224 ha (Hardiyanto dan Arisman, 2004). Pada tahun 1992 HTI PT Musi Hutan Persada (MHP) dengan tegakan *Acacia mangium* dan *paraserianthes* yang berumur 2 tahun di sumatera selatan tumbuhan bawah yang mendominasi adalah *Imperata cylindrica* dan semak antara lain *Clybadium surinamenses*, *andropogon*, *holopensis*, dan *Boreria acuminoides* (Saharjo, 1997). Dilaporkan juga oleh Nazif (1993) bahwa pada tegakan *Acacia mangium* umur 2 tahun gulma didominasi *Boreria acuminoides*, *Imperata cylindrica*, *Clybadium surinamenses*, *Andropogon holopensis*, *Trema orientalis BL*, *Lantara Camara*, *Mimosa pudica* dan *Melastoma mabartricum*. Di Kabupaten Bogor untuk lahan terbuka banyak ditumbuhi oleh Gulma alang-alang (Ahmad dan Utomo, 2001). Salah satu Gulma penting setelah pengolahan lahan adalah *Boreria latifolia* (Sudrajat, 1983). Nazif (1992) melaporkan bahwa di Martapura, kabupaten Banjar Kalimantan selatan Pada tegakan Mahoni (*Swietenia macropylla*) umur 2 tahun Gulma yang mendominasi adalh *Imperata cylindrica*, *Merremia peltata*, *Merremia umbellata*, *Eupatorium palescens* dan *Clibadium surinamense*.

BAHAN DAN METODE

Bahan penelitian yang digunakan dari berbagai tegakan hutan tanaman muda yaitu *Tectona grandis* hutan Rakyat Gunung Kidul, Propinsi DIY, *Tectona grandis* JUN kerjasanma masarakat dengan KPWN Di Kulonprogo, Propinsi DIY Serta *Eucalyptus sp.* Di Kabupaten Kampar, Propinsi Riau.

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan melakukan survey dan pengamatan terhadap jenis-jenis gulma yang tumbuh di hutan tanaman muda Jati Hutan Rakyat, Jati JUN dan *Eucalyptus sp.*

Metode yang digunakan adalah metode jalur dengan petak ukur 2 x 2 m di Gunung Kidul dan Kulon Progo, sedangkan di Kampar *Sytematic With Random Start* dengan plot berbentuk lingkaran dengan luas 11,28 meter dan jarak antar plot 200 x 200 meter, di dalam plot utama terdapat petak ukur (sub plot) berbentuk persegi dengan ukuran 1 x 1 meter diletakan pada pohon yang terdapat di dalam plot. Dari sampel tersebut kemudian dicari data kerapatan dan frekuensi gulma serta indeks nilai penting yang terdapat di tegakan hutan tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis Gulma pada Hutan Tanaman

Hasil inventarisasi jenis gulma pada Hutan tanaman jati rakyat 23 species gulma, jati JUN 14 Species dan *Eucalyptus sp* 25 species gulma yang tumbuh. Data species gulma yang ditemukan di ketiga hutan tanaman tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis gulma pada hutan tanaman, jati rakyat, jati JUN dan *Eucalyptus* sp

No	Species	Hutan tanaman		
		Jati rakyat	Jati JUN	Eucalyptus
	RUMPUTAN (GRASSES)			
1	<i>Imperata cylindrica</i>	+	+	-
2	<i>Axonopus compressus</i>	+	+	+
3	<i>Paspalum conjugatum</i>	-	-	+
4	<i>Brachiaria mutica</i>	-	-	+
5	<i>Eleusin indica</i>	+	-	+
6	<i>Digitaria adscendens</i>	+	-	+
7	<i>Echinochloa colonum</i>	+	-	-
8	<i>Ottochloa nodosa</i>	+	-	-
9	<i>Penisetum purpureum</i>	-	+	-
	RUMPUTAN (GRASSES)	6	3	5
	DAUN LEBAR (BROAD LEAF)			
10	<i>Chromolaena odorata</i>	+	+	-
11	<i>Borrelia laevis</i>	+	-	-
12	<i>Commelina benghalensis</i>	+	-	-
13	<i>Euphorbia hirta</i>	+	-	-
14	<i>Phyllanthus niruri</i>	+	-	-
15	<i>Hyptis rhomboidea</i>	+	-	-
16	<i>Lantana camara</i> Co	+	-	-
17	<i>Acacia mangium</i> (liar)	-	-	+
18	<i>Ageratum conyzoides</i>	+	-	+
19	<i>Asystasia intrusa</i>	-	-	+
20	<i>Borreria latifolia</i>	+	-	+
21	<i>Calopogonium mucunoides</i>	-	-	+
22	<i>Cloemo rutidosperma</i>	+	-	+
23	<i>Melastoma malabathricum</i>	-	-	+

24	<i>Merremia umbellate</i>	-	-	+
25	<i>Mikania micrantha</i>	+	-	+
26	<i>Mimosa pudica</i>	+	+	+
27	<i>Spigelia anthelmia</i>	-	-	+
28	<i>Trema orientalis</i>	-	-	+
29	<i>Tuba root</i>	-	-	+
30	<i>Tetracera scandens</i>	-	-	+
31	<i>Acacia auricoliformis</i>	-	+	-
32	<i>Hpptis capital</i>	-	+	-
33	<i>Crotalaria juncea</i>	-	+	-
34	<i>Gliricidea sepium</i>	--	+	-
35	<i>Leucaena leucocephala</i>	-	+	-
36	<i>Mucuna proriens</i>	-	+	-
37	<i>Oxallis barrelieri</i>	-	+	-
38	<i>Syzygium cumini</i>	-	+	-
	RUMPUTAN (GRASSES)	6	3	5
	DAUN LEBAR (BROAD LEAF)	12	10	14
	TEKIAN (SEDGES)			
39	<i>Cyperus kyllingia</i>	+	-	-
40	<i>Cyperus iria</i>	+	-	+
41	<i>Cyperus rotundus</i>	+	+	+
42	<i>Seleria sumatrensis</i>	+	-	+
		4	1	3
	PAKUAN (FERN)			
43	<i>Dicranopteris linearis</i>	-	-	+
44	<i>Nephrolepis bisserata</i>	-	-	+
45	<i>Stenoclaena palustris</i>	-	-	+
46	<i>Cyclosorus aridus</i>	+	-	-
		1	0	3
	TOTAL GULMA	23	14	25

Keterangan :

- + : Ditemukan gulma
- : Tidak ditemukan gulma

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis gulma yang ditemukan tumbuh pada tegakan hutan tanaman jati rakyat 23 species gulma terdiri dari jenis rumputan 6 species, jenis daun lebar 12 species, jenis tekian 4 species dan jenis pakuan 1 species. Jenis gulma pada tegakan jati JUN 14 Species gulma terdiri dari jenis rumputan 3 species, jenis daun lebar 10 species, jenis tekian 1 species dan jenis pakuan 0 species . Pada tegakan *Eucalyptus* sp 25 species gulma yang tumbuh terdiri dari jenis rumputan 5 species, jenis daun lebar 14 species, jenis tekian 3 species dan jenis pakuan 3 species. Dari data species gulma yang ditemukan di ketiga hutan tanaman tersebut dapat dilihat bahwa secara berurutan jumlah jenis gulma pada hutan tanaman *Eucalyptus* sp 25 species gulma yang tumbuh Hutan tanaman jati rakyat 23 species, jati JUN 14 Species hal ini kemungkinan karena riwayat pengelolaan lahan untuk jati JUN adalah lahan pekarangan Masyarakat yang telah lama mengalami pengolahan lahan di bandingkan pada hutan tanman *Eucalyptus* sp yang dahulunya adalah lahan hutan, demikian juga pada jati rakyat karena umumnya pengendalian gulma atau pengolahan lahan relatif kurang dibanding areal jati JUN.

B. Jenis Gulma Dominan Pada Tegakan Hutan Tanaman

Jenis gulma paling dominan masing-masinghutan tanaman *Tectona grandis*jati rakyat 23 species gulma, *Tectona grandis*jati JUN 14 Species dan *Eucalyptus* sp 25 species gulma yang tumbuh. Data species gulma dominan yang ditemukan di ketiga hutan tanaman tersebut dengan melihat nilai INP dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indeks dominansi (INP) jenis gulma pada hutan tanaman, jati rakyat, jati JUN dan *Eucalyptus* sp

No	Species	Hutan tanaman (%)		
		Jati rakyat	Jati JUN	Eucalyptus
	RUMPUTAN (GRASSES)			
1	<i>Imperata cylindrica</i>	51.62	42.61	-
2	<i>Axonopus compressus</i>	6.83	30.08	6.30
3	<i>Paspalum conjugatum</i>	-	-	1.71
4	<i>Brachiaria mutica</i>	-	-	2.74
5	<i>Eleusin indica</i>	20.28	-	4.35
6	<i>Digitaria adscendens</i>	3.69	-	1.91
7	<i>Echinochloa colonum</i>	6.61	-	-
8	<i>Ottochloa nodosa</i>	2.49	-	-
9	<i>Penisetum purpureum</i>	-	26.11	-
	RUMPUTAN (GRASSES)	6	3	5
	DAUN LEBAR (BROAD LEAF)			
10	<i>Chromolaena odorata</i>	11.93	17,13	-
11	<i>Borrelia laevis</i>	2.34	-	-
12	<i>Commelina benghalensis</i>	18.70	-	-
13	<i>Euphorbia hirta</i>	7.00	-	-
14	<i>Phyllanthus niruri</i>	6.55	-	-
15	<i>Hyptis rhomboidea</i>	3.88	-	-
16	<i>Lantana camara</i> Co	3.13	-	-
17	<i>Acacia mangium</i> (liar)	-	-	80.91
18	<i>Ageratum conyzoides</i>	27.38	-	5.25
19	<i>Asystasia intrusa</i>	-	-	1.63
20	<i>Borreria latifolia</i>	5.82	-	5.63
21	<i>Calopogonium mucunoides</i>	-	-	7.33
22	<i>Cloemo rutidosperma</i>	7.59	-	10.15
23	<i>Melastoma malabathricum</i>	-	-	5.25
24	<i>Merremia umbellate</i>	-	-	1.36
25	<i>Mikania micrantha</i>	6.04	-	8.43
26	<i>Mimosa pudica</i>	1.82	12.44	3.29
27	<i>Spigelia anthelmia</i>	-	-	0.87
28	<i>Trema orientalis</i>	-	-	1.85
29	<i>Tuba root</i>	-	-	4.17
30	<i>Tetracera scandens</i>	-	-	2.93
31	<i>Acacia auricoliformis</i>	-	6.30	-
32	<i>Hpptis capital</i>	-	6.78	-
33	<i>Crotalaria juncea</i>	-	9.58	-
34	<i>Gliricidea sepium</i>	--	4.28	-
35	<i>Leucaena leucocephala</i>	-	7.41	-
36	<i>Mucuna proriens</i>	-	2.66	-

37	<i>Oxallis barrelieri</i>	-	3.97	-
38	<i>Syzygium cumini</i>	-	1.82	-
	RUMPUTAN (GRASSES)	6	3	5
	DAUN LEBAR (BROAD LEAF)	12	10	14
	TEKIAN (SEDGES)			
39	<i>Cyperus kyllingia</i>	6.08	-	-
40	<i>Cyperus iria</i>	8.70	-	5.67
41	<i>Cyperus rotundus</i>	7.86	28.80	4.43
42	<i>Scleria sumatrensis</i>	2.92	-	10.03
		4	1	3
	PAKUAN (FERN)			
43	<i>Dicranopteris linearis</i>	-	-	5.72
44	<i>Nephrolepis bisserata</i>	-	-	2.93
45	<i>Stenoclaena palustris</i>	-	-	15.21
46	<i>Cyclosorus aridus</i>	0.83	-	-
		1	0	3
	TOTAL GULMA	23	14	25

Keterangan :

- + : Ditemukan gulma
- : Tidak ditemukan gulma

Dari Tabel 2 dapat dilihat dari nilai INP bahwa jenis gulma yang dominan ditemukan tumbuh pada tegakan Hutan tanaman jati rakyat 5 species gulma terdiri dari jenis rumputan 2 species yaitu *Imperata cylindrica* (INP 51.62) dan *Eleusin indica* (INP 20.28) , jenis daun lebar 3 species yaitu *Ageratum conyzoides* (INP 27.38) , *Commenlina benghalensis* (INP 18.70) , dan *Chromolaena odorata* (INP 11.93). Jenis gulma dominan pada tegakan jati JUN ada 6 Species gulma terdiri dari jenis rumputan 3 species yaitu *Imperata cylindrica* (INP 42.61), *Axonopus compressus* (INP 30.08), dan *Penisetum purpureum* (INP 26.11), jenis daun lebar 2 species yaitu *Chromolaena odorata* (INP 17.13) dan *Mimosa pudica* (INP 12.44), jenis tekian 1 species yaitu *Cyperus rotundus* (INP 28.80). Jenis gulma yang mendominasi pada tegakan hutan tanaman *Eucalyptus* sp ada 4 species gulma yang tumbuh terdiri dari jenis daun lebar 2 species yaitu *Acacia mangium* liar (INP 80.91) dan *Cloemo rutidosperma* (INP 10.15), jenis tekian 1 species yaitu *Scleria sumatrensis* (INP 10.03) dan jenis pakuan 1 species yaitu

Stenoclaena palustris(INP 15.21). Dari tabel 2 tersebut species gulma dominan yang ditemukan di ketiga hutan tanaman tersebut dapat dilihat bahwa 2 species yaitu *Imperata cylindrica* (Alang-alang) dan *Chromolaena odorata* (Kirinyuh) mendominasi Hutan tanaman jati rakyat dan jati JUN yang ada di Jawa . Sedangkan yang mendominasi jenis gulma pada hutan tanaman *Eucalyptus* sp utamanya 2 species gulma yaitu *Acacia mangium* liar (INP 80.91) dan *Stenoclaena palustris* (INP 15.21). Keadaan pada Hutan tanaman jati rakyat dan jati JUN yang didominasi alang-alang dan kerinyuh tersebut kemungkinan karena arealnya yang selalu mendapatkan sinar matahari yang cukup (terbuka) akibat riwayat pengelolaan lahan untuk jati JUN adalah lahan pekarangan Masyarakat yang selalu mengalami pengolahan lahan. Alang-alang dan Kerinyuh termasuk gulma utama yang mengurangi pertumbuhan tanaman pokok karena persaingan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sembodo (2010) melaporkan dari tjitrosoedirdjo dkk (1984) bahwa gulma tersebut dapat menekan pertumbuhan tanaman pokok 17-27 %. Sedangkan pada hutan tanaman *Eucalyptus* sp yang dahulunya adalah lahan hutan alam yang dikonversi sebagai hutan tanaman acacia mangium yang pada awalnya tumbuh baik tetapi ada kendala gangguan penyakit jamur akar merah (*Ganoderma*) sehingga diganti dengan jenis *Eucalyptus* sp dimana sudah terlanjur acacia mangium sudah banyak menghasilkan bibit anakan liarnya yang akhirnya menjadi pesaing tanaman pokok akibatnya dikategorikan sebagai gulma. *Acacia mangium* selain pertumbuhannya cepat juga bersifat alelokimia mengeluarkan senyawa kimia kepada lingkungan sehingga dapat menghambat tanaman pokok (Sembodo, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan jenis gulma yang ditemukan di tiga areal hutan tanaman :
 - a. Pada hutan tanaman *Tectona grandis* rakyat terdapat 23 jenis gulma yang ditemukan tumbuh yaitu 6 jenis gulma rumputan (*Gresses*) yaitu *Imperata cylindrica*, *Axonopus compressus*, *Eleusine indica*, *Digitaria*

adscendens, *Echinochloa colonum* dan *Ottochloa nodosa*, 12 jenis gulma berdaun lebar (*Broad leaf*) yaitu *Chromolaena odorata*, *Borreria laevis*, *Commelina benghalensis*, *Euphorbia hirta*, *Phyllanthus niruri*, *Hyptis rhomboidea*, *Lantana camara*, *Ageratum conyzoides*, *Borreria latifolia*, *Cloemo rutidosperma*, *Mikania micrantha*, *Mimosa invisa*, 4 jenis gulma tekian (*Sedges*) yaitu *Cyperus kyllingia*, *Cyperus iria*, *Cyperus rotundus*, dan *Seleria sumatrensis*, dan 1 jenis gulma pakuan (*Fern*) yaitu *Cyclosorus aridus*.

- b. Pada hutan tanaman *Tectona grandis* JUN terdapat 14 jenis gulma yang ditemukan tumbuh yaitu 3 jenis gulma rumputan (*Gresses*) yaitu *Imperata cylindrica*, *Axonopus compressus*, dan *Penisetum purpureum*, 10 jenis gulma berdaun lebar (*Broad leaf*) yaitu *Chromolaena odorata*, *Mimosa invisa*, *Acacia auriculiformis*, *Hyptis capital*, *Crotalaria juncea*, *Gliricidea sepium*, *Leucaena leucocephala*, *Mucuna proriens*, *Oxallis barrelieri*, dan *Syzygium cumini*, 1 jenis gulma tekian (*Sedges*) yaitu *Cyperus rotundus*.
 - c. Pada hutan tanaman *Eucalyptus* sp, terdapat 25 jenis gulma yang ditemukan tumbuh yaitu 5 jenis gulma rumputan seperti *Axonopus compressus*, *Paspalum conjugatum*, *Brachiaria mutica*, *Eleusin indica* dan *Digitaria adscendens*, 14 jenis gulma berdaun lebar seperti *Acacia mangium* (liar), *Ageratum conyzoides*, *Asystasia intrusa*, *Borreria latifolia*, *Calopogonium mucunoides*, *Cloemo rutidosperma*, *Melastoma malabatharium*, *Merremia umbellate*, *Mikania micrantha*, *Mimosa pudica*, *Spigelia anthelmia*, *Trema orientalis*, *Tuba root*, dan *Tetracera scandes*, 3 jenis gulma tekian seperti *Cyperus iria*, *Cyperus rotundus*, dan *Seleria sumatrensis*, serta 3 jenis gulma paku-pakuan *Dicranopteris linearis*, *Nephrolepis bisserata*, dan *Stenoclaena palistris*.
2. Berdasarkan jenis gulma yang mendominasi hutan tanaman :
- a. Pada hutan tanaman *Tectona grandis* rakyat terdapat rakyat 5 species gulma terdiri dari jenis rumputan 2 species yaitu *Imperata cylindrica* (INP 51.62) dan *Eleusin indica* (INP 20.28) , jenis daun lebar 3 species

- yaitu *Ageratum conyzoides* (INP 27.38) , *Commenlina benghalensis* (INP 18.70) , dan *Chromolaena odorata* (INP 11.93).
- b. Jenis gulma dominan pada tegakan jati JUN ada 6 Species gulma terdiri dari jenis rumputan 3 species yaitu *Imperata cylindrica* (INP 42.61), *Axonopus compressus* (INP 30.08), dan *Penisetum purpureum* (INP 26.11), jenis daun lebar 2 species yaitu *Chromolaena odorata* (INP 17.13) dan *Mimosa pudica* (INP 12.44), jenis tekian 1 species yaitu *Cyperus rotundus* (INP 28.80).
 - c. Jenis gulma yang mendominasi pada tegakan hutan tanaman *Eucalyptus* sp ada 4 species gulma yang tumbuh terdiri dari jenis daun lebar 2 species yaitu *Acacia mangium* liar (INP 80.91) dan *Cloemo rutidosperma* (INP 10.15), jenis tekian 1 species yaitu *Scleria sumatrensis* (INP 10.03) dan jenis pakuan 1 species yaitu *Stenoclaena palustris* (INP 15.21).

B. SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut bagaimana pengaruh gulma terhadap tanaman pokok secara kuantitatif .dan cara pengendalian gulma pada tegakan Hutan tanaman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada saudara Aries Purnomo Martadinata, Yuli Rahmat Hidayatulloh dan Frederikus Alex Ngongo yang telah membantu dalam kajian gulma hutan tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1995. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Pembuatan Hutan Tanaman Industri. Jakarta.
- , 2005. Eksekutif Data Strategis Kehutanan 2005. Departemen Kehutanan. Jakarta
- , 2006. Program Pengembangan HTI. Direktorat Bina Pengembangan Hutan Tanaman . Jakarta.
- Ahmad , A. dan I. H. Utomo. 2001). Kajian Aplikasi Herbisida Sulfosat Tunggal Dan Campurannya Dengan Paraquat Dan Metsulfuron Metil Dalam Pengendalian Gulma Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) Beauv.). Agrivet Vol. %. No. 1 Juli 2001:22-31
- Hardiyanto, E. B. dan H. Arisman. 2004. Pembangunan Hutan Tanaman Acacia Mangium. Pengalaman di PT Musi Hutan Persada. Sumatera Selatan. Palembang.
- Nazif, M. 1992. Uji efikasi Beberapa Jenis herbisida Guna Pengendalian Gulma Di Bawah Tegakan Mahoni (*Swietenia macropylla*) . Buletin PenelitianHutan No. 547 : 13-31
- Nazif, M. 1993. Efektifitas Campuran Beberapa Jenis herbisida Untuk Mengendalikan Gulma Di Pertanaman *Acacia mangium*. Buletin Penelitian Hutan No. 556 : 1-21.
- Saharjo, B.H. 1997. Karakteristik Bahan Bakar Alang-alang (*Imperata cylindrica*) Dan Semak Di Hutan Tanman Mangium (*Acacia Mangium*) Dan sengon (*Parasarianthes falcataria*) Studi Kasus di Sumatera Selatan.JurnalManajemen Hutan Tropika Vol. III No. 2 : 39-45.

- Sembodo, D. R. J. , 2010. Gulma Dan Pengelolannya. Graha Ilmu. Cetakan Pertama. Yogyakarta. 166 halaman.
- Sudrajat, S. 1983. Pengaruh Beberapa Jenis Herbisida Terhadap Pertumbuhan Gulma *Borrearia latifolia* (Aubl) Schum Di Kebun Percobaan Dramaga, Bogor. Buletin Penelitian Hutan No. 38-46.
- Sumardi dan S. M. Widyastuti, 2004. Dasar-dasar Perlindungan Hutan. Gadjah Mada University Press. Cetakan Pertama. Januari 2004. 228 halaman.
- Wibowo, A., 2006. Gulma Di Hutan Tanaman Dan Upaya Pengendaliannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.