Agrisains: Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur 2020, 6(2), 47-51
ISSN 2503-3239

INVENTARISASI GULMA PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*ELAEIS GUINEENSIS* JACQ.) DI BALAI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI BENIH PERKEBUNAN

Inventory of Weeds In Oil Palm Plants (Elaeis guineensis Jacq.) In Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan

Herry Iswahyudi[1*], Muhammad Fachrurazi[1]
[1] Dosen Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan-Politeknik Hasnur
Jl. Brigjen H. Hasan Basri – Barito Kuala 70582
Penulis Korespondensi, email : 19herryiswahyudi@gmail.com

ABSTRAK

Gulma memiliki pengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan hasil produksi kelapa sawit sehingga mengakibatkan beragam kerugian. Pengendalian gulma di maksudkan untuk menekan pertumbuhan atau memusnahkan gulma pada perkebunan, untuk mengurangi resiko kegagalan dalam pengendalian gulma dilakukan kegiatan inventarisasi gulma. Pengendalian gulma bertujuan untuk menekan pertumbuhan atau memusnahkan gulma pada perkebunan, untuk mengurangi resiko kegagalan dalam pengandalian gulma maka perlu dilakuakan kegiatan inventarisasi gulma terlebih dahulu. Inventarisasi gulma adalah kegiatan untuk mengumpulkan data tentang jenis-jenis tumbuhan gulma, dan diharapkan dapat mengungkap potensi dan informasi mengenai gulma. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui dan mengenal keanekaragaman jenis gulma yang dapat dijadikan sebagai dasar pengendalian gulma pada perkebunan kelapa sawit fase TM di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ditemukan 2 divisi, 4 kelas, 13 ordo, 18 famili, 22 genus dan 22 spesies tumbuhan pada lahan perkebunan sawit dengan jenis gulma berdaun sempit, lebar, dan paku-pakuan. Secara umum pengendalian gulma yang dilakukan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan adalah dengan melakukan pengendalian gulma secara mekanis, yaitu usaha menekan pertumbuhan gulma dengan cara merusak bagian-bagian gulma. Secara umum berdasarkan hasil inventarisasi yang dilakukan, jenis gulma berdaun lebar lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan jenis gulma berdaun sempit dan jenis gulma paku-pakuan.

Kata kunci : Gulma; Inventarisasi; Kelapa Sawit;

ABSTRACT

Weeds have a direct influence on the growth and yield of oil palm production, resulting in various losses. Weed control aims to suppress growth or destroy weeds in plantations. In order to reduce the risk of failure in weed control, weed inventory activities need to be carried out first. Weed inventory is an activity to collect data on the types of weeds, and is expected to reveal potential and information about weeds. The purpose of this study was to identify and recognize the diversity of weed species that can be used as the basis for weed control in the productive phase of oil palm plantations at the Plantation Seed Monitoring and Certification Center. The method used in this study was a descriptive qualitative approach. The results of the study found 2 divisions, 4 classes, 13 orders, 18 families, 22 genera and 22 plant species on oil palm plantations with narrow, broad, and ferns. In general, based on the results of the inventory, broadleaf weeds were more common than narrow leaf weeds and fern weeds.

Keyword: Weeds; Inventory; Oil Palm;

Received: 22 March 2021 Revised: 23 May 2021 Accepted: 05 June 2021

PENDAHULUAN

Produksi kelapa sawit tidak lepas kaitannya dengan interaksi lingkungan, teknologi budidaya dan genetik tanaman. Pengaruh lingkungan disebabkan oleh faktor iklim dan edafik di lahan Pengendalian gulma merupakan salah satu dari aspek teknologi budidaya yang penting untuk dilakukan. (Dalilmunthe, 2018). Keberadaan gulma menyebabkan terjadinya persaingan antara tanaman utama dengan gulma. Gulma yang tumbuh menyertai tanaman budidaya dapat menurunkan hasil baik kualitas maupun kuantitasnya (Widaryanto, 2010 dalam Prayogo dkk. 2017).

Kegiatan inventarisasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan data tentang jenis-jenis tumbuhan gulma yang ada di suatu daerah. Kegiatan inventarisasi meliputi kegiatan eksplorasi dan identifikasi. Kegiatan inventarisasi diharapkan dapat mengungkap potensi dan informasi yang dapat digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis tumbuhan gulma yang ada di daerah kawasan penelitian. (Yuniarti, 2011). Informasi yang diperoleh dari kegiatan inventarisasi tentu akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan penanganan gulma, sebab dengan diperolehnya informasi mengenai gulma terkait, tentu akan mempermudah penanganan terhadap gulma yang akan dihadapi sehingga kelak didapatkan upaya yang efektif dan efisien serta hasil yang maksimal.

Tujuan dari penelitain ini ialah menginventarisasi tumbuhan gulma, guna mengetahui dan mengenal keanekagaraman gulma pada kebun kelapa sawit fase TM di Balai pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan.

METODE

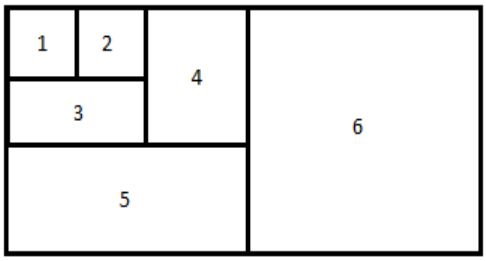
Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan dimana kegiatan pengamatan ini dilakukan di area perkebunan kelapa sawit Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih di Desa Tungkap, Kecamatan Binuang, Kalimantan selatan.

Penelitian ini merupakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk membuat deskripsi, gambar atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir,2003; dalam Haryanto 2016).

Penentuan titik sample atau lokasi sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Sedangkan metode pengamatan dalam memperoleh data primer yaitu sebaran gulma pada kegiatan ini menggunakan metode kuadrat dimana metode ini mudah dan lebih cepat digunakan untuk mengetahui komposisi, dominasi pohon dan menaksir volumenya. Adapaun plot yang digunakan pada metode kuadrat ini dengan pembuatan plot secara *nested plot sampling*.

Pengambilan sample dilakukan di lahan perkebunan kelapa sawit milik Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih menggunakan metode kuadrat. Adapun alat yang digunakan diantaranya, tali rafia, meteran, pisau, kantong plastik dan kamera yang di gunakan untuk mendokumentasi kegiatan.

Lokasi pengamatan dengan luas 1 blok pada 1 afdeling dilakukan 3 kali pengulangan atau dilakukan pada 3 titik yang berbeda, peneliti memilih atau meletakkan plot-plot contoh yang berdasarkan pengamatannya dapat mewakili populasi yang akan diduga variabelnya. Luas petak minimum adalah 2 x 2 m², perluasan kuadrat diteruskan sampai tidak ditemukan tambahan spesies baru pada 2 kali perluasan kuadrat sebelumnya. Rancangan pembuatan petak dapat dilihat pada **Gambar. 1**



Gambar 1. Metode kuadrat dengan plot *nested-plot sampling*

Inventarisasi gulma meliputi kegiatan pengumpulan data tentang jenis-jenis tumbuhan gulma. Spesimen gulma yang tidak dikenali atau tidak terdata sebelumnya akan disimpan dan diawetkan dengan metode pengawetan kering guna mempermudah pencarian informasi tumbuhan terkait. Informasi mengenai taksonomi didapat dari situs yang memuat data tentang tumbuhan milik Departemen Agrikultur Amerika Serikat (USDA). Pencarian lebih lanjut terkait informasi tumbuhan mengacu pada buku flora atau ragam sumber lain dalam lingkup keilmiahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis gulma yang tumbuh di suatu tempat berbeda-beda. Faktor utama yang menyebabkan perbedaan komunitas gulma yang tumbuh antara satu daerah ekologi gulma yaitu struktur tanah, curah hujan, altitude, dan pola kultur teknis perkebunan (Nasution, 1981; dalam Perdana, 2009).

Kegiatan inventarisasi gulma bertujuan untuk mencatat gulma penting pada suatu areal, pada peninjauan yang dilakukan telah di dapati beberapa gulma yang keberadaannya ditemukan di semua plot pengamatan, diantaranya yakni *Ageratum conyzoides* , *Asystasia gangetica*, *Chromolaena odorata*, *Borreria latifolia*, *Spermacoce alata*, *Croton hirtus*, *Passiflora foetida*, *Axonpus compresus*, dan *Ottochloa nodosa*. Plot 1 memiliki karakteristik lokasi yang lembab, cukup landai, serta intensitas cahaya yang minim, pada lokasi ini terdapat gulma dengan nama *Polygala paniculata*, *Phyllanthus niruri*, *Tetracera indica*.

Plot 2 mempunyai karakteristik lokasi dengan suhu sedang dan memiliki permukaan tanah yang datar serta intensitas cahaya yang cukup, pada lokasi ini terdapat gulma dengan nama *Clidemia hirta*, *Vittaria ensiformis*, *Lygodium flexuosum*, *Mimosa pudica*, *Stachytarpheta jamaicensis*, *Polygala paniculata*, *Nephrolephis cordifolia*, dan *Melastoma affine*, plot 3 memiliki karakteristik lokasi yang lembab, permukaan tanah yang datar dan intensitas cahaya yang minim terdapat gulma dengan nama *Cheilocostus sp*, *Melastoma affine*, *Clidemia hirta*, *Elaeis guineensis Jacq.*, *Dryopteris filix-mas*, *Lygodium flexuosum*, *Mimosa pudica*, *Vittaria ensiformis*.

Gulma yang ditemukan dan telah teridentifikasi di analisis dan diperoleh data berupa 2 divisi, 4 kelas, 13 ordo, 18 famili, 22 genus dan 22 spesies. Dari pengamatan tersebut diperoleh hasil bahwa tumbuhan penggangu yang ditemukan adalah golongan gulma berdaun sempit, lebar, dan paku-pakuan.

Data gulma yang telah teridentifikasi kemudian dikelompokan dan didapati hasil berupa 12 gulma berdaun lebar, 6 gulma berdaun sempit dan 4 gulma paku-pakuan. Data pengelompokan jenis gulma dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar gulma yang teridentifikasi berdasarkan jenis

Jenis Gulma	Nama Botani	Nama Lokal
DAUN LEBAR	*Ageratum conyzoides*	Bandotan
	Melastoma affine	Senduduk
	Asystasia gangetica	Rumput Israel
	Chromolaena odorata	Krinyuh
	Tetracera Indica	Akar Mempelas
	Borreria Latifolia	Kentangan
	Croton hirtus	Jarakan
	Passiflora foetida	Rambusa
	Clidemia hirta	Harendong bulu
	Spermaoce alata	Rumput Setawar
	Cheilocostus	Pacing Tawar
	Stachytarpheta	Pecut Kuda
DAUN SEMPIT	*Polygala paniculata*	Akar Wangi
	Phyllanthus niruri	Meniran
	Axonpus compresus	Rumput Pahit
	Elaeis guineensis	Anakan sawit
	Mimosa pudica	Putri Malu
	Ottochloa nodosa	Rumput Kawatan
PAKU-PAKUAN	*Vittaria ensiformis*	Paku Kawat
	Lygodium flexuosum	Paku Kembang
	Dryopteris filix-mas	-
	Nephrolepis cordifolia	Paku sepat

Adapun gambar dari gulma yang di temukan pada perkebunan sawit, dapat dilihat pada gambar 2 sampai dengan gambar 23 :



Gambar 2. *Ageratum Conyzoides*



Gambar 3. *Melastoma affine*





Gambar 4. *Asystasia gengetica*

Gambar 5.*Chromolaena odorata*



Gambar 6. *Tetracera Indica*



Gambar 7 *Borreria latifiolia*



Gambar 14. *Polygala Paniculata*



Gambar 15. *Phyllanthus niruri*



Gambar 8. *Croton Hirtus*



Gambar 9 *Passiflora foetida*



Gambar 16. *Axonpus Compressus*



Gambar 17. *Elaeis guineensis*



Gambar 10. *Clidemia Hirta*



Gambar 11. *Spermacoce alata*



Gambar 18. *Mimosa pudica*



Gambar 19. *Ottochloa nodosa*



Gambar 12. *Cheilocostus sp*



Gambar 13. *Stachytarpheta jamaicensis*



Gambar 20. *Vittaria ensiformis*



Gambar 21. *Lygodium flexuosum*



Gambar 22. *Dryopteris filix-mas*



Gambar 23. *Nephrolepis cordifilia*

Gulma yang terdapat di perkebunan kelapa sawit Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tungkap terlihat lebih banyak didominasi jenis gulma berdaun lebar dan diteruskan gulma berdaun sempit dan yang terakhir jenis paku-pakuan, yang mana dari hasil penelitian jenis gulma berdaun lebar pertumbuhan dan populasinya jauh lebih dominan dibandingkan dengan jenis gulma yang lain.

SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ditemukan 2 Divisi, 4 Kelas, 13 Ordo, 18 Famili, 22 Genus dan 22 Spesies dan diperoleh data berupa 12 gulma berdaun lebar diantaranya *Ageratum conyzoides, Melastoma affine, Asystasia gangetica, Chromolaena odorata, Tetracera Indica, Borreria Latifolia, Croton hirtus, Passiflora foetida, Clidemia hirta, Spermaoce alata, Cheilocostus sp, Stachytarpheta*, 6 gulma berdaun sempit diantaranya *Polygala paniculata, Phyllanthus niruri, Axonpus compresus, Elaeis guineensis, Mimosa pudica ,Ottochloa nodosa* dan 4 gulma paku-pakuan yakni *Vittaria ensiformis, Lygodium flexuosum, Dryopteris filix-mas, Nephrolepis cordifolia.*

DAFTAR PUSTAKA

Hamid, I. 2010. Identifikasi Gulma Pada Areal Pertanaman Cengkeh (Eugenia aromatic) Di Desa Nalbessy Kecamatan Leksula Kabupaten Baru Selatan. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikana. Volume 3 edisi 1 https://ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/article/view/201017

Haryanto D. 2016. Identifikasi Gulma di Lahan Pertanian Padi (*Oryza sativa L*.) Pasang Surut di Desa Pegayut Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir dan Sumbang Sihnya pada Pokok Bahasan Keanekaragaman Hayati Kelas X di MA/SMA. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang

Kinho, J. 2009. Mengenal Beberapa Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Hutan Payahe Taman Nasional Aketajawe Lolobata Maluku Utara. Manado: Balai Penelitian Kehutanan Manado.

Lippacoi. T dan Zulfan Arico, 2019. Studi Analisis Vegetasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (Elaeis guneensis Jacq.) di Unit Usaha Marihat Pusat Peneitian Kelapa Sawit Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. Jurnal Biologica Samudra. 1 (1): 64-73. https://ejurnalunsam.id/index.php/jbs/article/download/1517/1322/

Mangoensoekarjo, S. dan Soejono, A. Toekidjan. 2015. *Ilmu Gulma dan Pengelolaan pada Budi Daya Perkebunan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

Naidu, V.S.G.R. 2012, *Hand Book on Weed Identification*, Directorat of Weed Science Research. Jabalpur, India

Pahan, Iyung. 2008. *Kelapa Sawit :Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir.* Penebar Swadaya. Depok

Perdana, K. 2009. Pengendalian Gulma Kelapa Sawit. Skripsi. Sekolah Pascasarjana institut Pertanian Bogor. Bogor.

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. CV.Alfabeta. Bandung

Susanto Eko dan Soejono A.T, 2018. Komposisi Gulma di Kebun Kelapa Sawit TM pada Lahan Mineral dan Lahan Gambut di PT. Medco Agro. Jurnal Agromast, Vol.3,No.2. http://36.82.106.238:8885/jurnal/index.php/JAI/article/view/837

Yuniarti. 2011. Inventaris Dan Karakteristik Morfologi Tanaman Durian (Durio Zibthinus Murr) Di Kabupatn Tanah Datar. Skripsi FMIPA Biologi. Universitas Sriwijaya. Palembang