

Volume 31, Nomor 1 - Juni 2017

ISSN 2085-9600

JURNAL *Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*

KLOROFIL

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

Volume VI/Nomor 1 – Juni 2011

ISSN 2085-9600

JURNAL *Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*

KLOROFIL

REDAKSI

- Penanggungjawab : Ir. A.D. Murtado, MP
- Ketua Dewan Redaksi : Ir. Syafrullah, MP
- Anggota Dewan Redaksi : Ir. Rafeah Abubakar, M.Si
DR. Ir. Mustopa Marli Batubara, MP
Ir. Mukhtaruddin, MP
Ir. Rosmiah, M.Si
Ir. Dasir, M.Si
Ir. Suyatno, M.Si
Ir. Sutarmo Iskandar, M.Si
Ir. Iin Siti Aminah, M.Si
Lulu Yuningsih, S.Hut., MSi
Helmizuryani, S.Pi., MSi
Ir. Gusmiatun, MP
- Penyunting Pelaksana : 1. Ade Vera Yani, SP., M.Si
2. Khusnul Khotimah, SP
- Alamat Redaksi : Kampus Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang
Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang
0711-511731
- Penerbit : Fakultas Pertanian UMP

**PERGESERAN KOMPOSISI GULMA DOMINAN PADA TANAMAN ROSELLA
(*Hibiscus sabdariffa* L.)**

**SHIFTS IN COMPOSITION OF WEED DOMINANT PLANT ROSELLE
(*Hibiscus sabdariffa* L.)**

Yernelis Syawal

Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Penelitian Pergeseran Komposisi Gulma Dominan pada tanaman Rosella telah dilakukan di Kebun Percobaan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Berlangsung dari bulan Oktober 2010 sampai Februari 2011. Metode analisis gulma (SDR) menggunakan metode kuadrat. Hasil penelitian menunjukkan sebelum pengolahan tanah komposisi gulma tertinggi berdasarkan nilai SDR adalah *Imperata cylindrica* dengan nilai SDR 30,70 %, dan setelah panen tanaman rosella komposisi gulma tertinggi adalah *Leptochloa chinensis* dengan nilai SDR 22,30 %.

Kata kunci: *Pergeseran gulma, dominan, rosella*

Abstract

Research Dominant Weed Shifts in plant composition Rosella has been done at the experimental station of Social Economics Faculty of Agriculture, University of Sriwijaya. Lasted from October 2010 to February 2011. Analytical methods weeds (SDR) using the quadratic method. The results showed the soil prior to processing the highest weed composition based on the value of SDR is *Imperata cylindrica* with a value of SDR 30.70%, and after crop harvest rosella highest weed composition is *Leptochloa chinensis* with a value of SDR 22.30%.

Key words: *Shift weeds, dominant, rosella.*

Pendahuluan

Tanaman rosella tersebar pada daerah tropis dan non tropis. Biasanya, digunakan sebagai tanaman hias dan beberapa diantaranya dipercaya memiliki khasiat medis, salah satu diantaranya adalah rosella merah atau rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). Ulych, 2009 menyatakan, nama lain rosella adalah *Hibiscus Sabdariffa* L., *H. Sabdariffa varaltissima*, *Rozelle*, Red Sorrel, Sour-sour, Lemon bush, Florida cranberry, Oseille rouge (Perancis), Quimbombo Chino (Spanyol), Karkad (Afrika Utara), Bisap (Senegal).

Infestasi gulma yang berlimpah merupakan masalah utama pada lahan pertanian di daerah tropis. Faktor tanah dan iklim akan mempengaruhi populasi gulma, begitu juga dengan perubahan teknik budidaya tanaman yang akan mengubah kondisi lingkungan akan mempengaruhi komposisi gulma dengan tingkat dominansi masing-masing spesies (Syawal, 1998).

Gulma mempunyai sifat genetik yang cukup baik, yaitu dengan mudah beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya. Sifat ini diperoleh karena seleksi alam yang terus menerus. menurut Soetidjo, 1974 untuk mempertahankan ekstensinya, gulma mempunyai beberapa sifat yang menguntungkan, yaitu mampu berkecambah dan tumbuh pada kondisi unsur hara dan air yang kurang dan mengalami

dormansi bila lingkungan kurang baik untuk pertumbuhannya. Tumbuh dengan cepat dan mempunyai perkembangan yang relatif singkat bila kondisi menguntungkan. Dapat mengurangi hasil tanaman budidaya walaupun populasi yang sedikit dan mampu berbunga dan berbiji banyak serta mempunyai biji yang kecil sehingga mudah diterbangkan angin, terutama berkembang biak secara seksual.

Pada lahan pertanian komposisi spesies gulma akan mengalami pergeseran yang dipengaruhi pengelolaan air, pengelolaan pupuk, perubahan tanaman dan metode pengendalian gulma (Mercado, 1979).

Umumnya setiap spesies tanaman cenderung untuk tumbuh bersama spesies-spesies gulma yang berbeda karena mempunyai sifat morfologi yang berbeda, yaitu faktor-faktor yang menentukan kemampuan tanaman bersaing. Berdasarkan sifat persaingan antara tanaman dengan gulma, terdapat spesifikasi spesies gulma dari masing-masing tanaman (Zimdahl, 1980; Moenandir, 1988). dalam hal ini adalah tanaman Rosella.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, berlangsung dari bulan Oktober 2010 sampai Februari 2011.

Untuk mendapat spesies gulma yang dominan digunakan Rancangan analisis dengan menggunakan metode kuadrat (Tjitrosudirdjo *et al*, 1980). Caranya mengambil sampel pada petak percobaan, yaitu menarik garis-garis diagonal diantara empat sudut, kemudian ditentukan sub petak sebanyak 5 buah (A, B, C, D dan E). Nilai SDR (Summed Dominance Ratio) setiap spesies gulma dihitung sebelum tanah diolah dan setelah panen tanaman rosella dihitung dengan menggunakan rumus : SDR = Nilai Penting/3. Nilai penting = Kerapatan nisbi + Kelimpahan nisbi + Frekwuensi nisbi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan terhadap komposisi gulma dominan sebelum pengolahan lahan dan sesudah panen tanaman rosella terdapat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Pada Tabel 1. ternyata komposisi gulma dominan berdasarkan nilai SDR sebelum pengolahan tanah dengan menggunakan metode kuadrat adalah tertinggi *Imperata cylindrica* dengan nilai SDR 30,70 %, dan terendah adalah paspalum conygamum dengan nilai SDR 2,00 %. Tingginya nilai SDR *Imperata cylindrica* karena sifat dari pertumbuhan gulma ini yang sangat mudah menyebar, dengan adanya rhizom jika terpotong akan cepat sekali berkembang biak. Menurut Soeryani, (1970) rhizom jika terpotong cepat sekali tumbuh dan akan mencapai permukaan tanah.

Tabel 1. Komposisi gulma dominan berdasarkan nilai SDR pada lahan sebelum diolah untuk tanaman Rosella

No.	Jenis Gulma	Nama Daerah	Family	SDR %
1	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-alang	Graminae	30,70
2	<i>Axonophus compressus</i>	Rumput pahit	Graminae	15,10
3	<i>Cynodon dactylon</i>	Suket gunting	Graminae	14,10
4	<i>Cyperus sphaelatus</i>	Welingi	Cyperaceae	10,00
5	<i>Eleocharis atropurpurea</i>	Dondoman	Cyperaceae	9,09
6	<i>Ageratum conyzoides</i>	Wedusan	Compositae	7,00
7	<i>Mikania micranta</i>	Sambung rambat	Asteraceae	6,00
8	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Leguminosae	5,99
9	<i>Paspalum conjugatum</i>	Rumput gegerjuran	Graminae	2,00
Jumlah				99,98

Pada Tabel 2 setelah panen tanaman rosella bearti telah melalui pengolahan tanah, ternyata komposisi gulma dominan berdasarkan nilai SDR tertinggi adalah *Leptochloa chinensis* dan terendah adalah *Phyllanthus niruri* dengan SDR 1,08 %. Hal ini diduga didalam tanah sudah ada biji timunan yang dorman, sehingga dengan adanya pengolahan tanah, lingkungan yang memungkinkan sehingga gulma tumbuh dan mendominasi lahan tanaman rosella. Menurut Madkar *et al*, 1986 bahwa gulma akan tumbuh pada tempat dan kondisi yang sesuai, begitu juga dengan tanaman yang dibudidayakan

akan terdapat spesies gulma yang spesifik untuk masing-masing tanaman.

Tabel 2. Komposisi gulma dominan berdasarkan nilai SDR setelah panen tanaman Rosella.

No.	Jenis Gulma	Nama Daerah	Family	SDR %
1	<i>Leptochloa chinensis</i>	Timunan	Leguminosae	22,20
2	<i>Ageratum conyzoides</i>	Wedusan	Compositae	15,30
3	<i>Axonophus compressus</i>	Rumput pahit	Graminae	10,00
4	<i>Boerhavia erecta</i>	Cakar ayam	Nyctaginaceae	8,00
5	<i>Borreria ocymoides</i>	Rumput gletak	Rubiaceae	7,09
6	<i>Croton hirtus</i>	Jerakan	Euphorbiaceae	5,70
7	<i>Cyperus rotundus</i>	Teeki	Cyperaceae	5,10
8	<i>Eleocharis atropurpurea</i>	Dondoman	Cyperaceae	5,05
9	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Antanan lembut	Apiaceae	5,02
10	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-alang	Graminae	5,00
11	<i>Aeschynomene indica</i>	Katisan	Poaceae	4,10
12	<i>Melastoma affine</i>	Sengani	Melastomaceae	4,00
13	<i>Mikania micranta</i>	Sambung rambat	Asteraceae	3,75
14	<i>Paspalum conjugatum</i>	Rumput gegerjuran	Graminae	3,70
15	<i>Phyllanthus debilis</i>	Marigga ngora	Euphorbiaceae	3,50
16	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Memeriran	Euphorbiaceae	1,50
17	<i>Phyllanthus niruri</i>	Memeriran putih	Asteraceae	1,08
Jumlah				99,99

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa pada lahan tanaman rosella sebelum tanah diolah komposisi gulma dominan berdasarkan nilai SDR adalah *Imperata cylindrica*, kemudian setelah pengolahan tanah dan panen tanaman rosella terjadi pergeseran gulma dominan pada lahan tersebut yang didominasi oleh gulma *Leptochloa chinensis*.

Daftar Pustaka

Madkar, O.R; T. Kuntohartono; S. Mangoensuekardjo. 1986. Masalah Gulma dan cara Pengendalian. Himpunan Ilmu Gulma Indonesia.

Mercado, B.L. Introduction to Weed Science. SE.ARCA. Los Banos, Laguna, Philippines.

Moenandir, J. 1988. Pengantar Ilmu Gulma dan Pengendalian Gulma. Rajawali Pers. Jakarta.

Soetidjo, D. 1974. Dasar-dasar Ilmu Pengendalian/Pemberantasan Tumbuhan Pengganggu. IPB, Bogor.

Soeryani, 1970. Alang-alang (*Imperata cylindrica*) pattern of growth as related to its problem of control. Biotrop Bulletin.

Syawal, Y. 1998. Pergeseran Komposisi dan Karakteristik lain Gulma serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung manis dengan Pemupukan N dan Penyiangan pada priode kritis tanam. Disertasi Unpad (tidak dipublikasi)

Ullych, R. 2009. *Khasiat Bunga Rosella Merah*. <http://sukatanibanguntani.blogspot.com/2009/11/khasiat-bunga-rosella-vanq-luar-biasa.html>. Diakses pada tanggal 20 Januari 2011.

Zimdahl. 1980. Weed Crop Competition. A. Review. IPPC. Oregon State Univ. Corvalis,,Oregon.