

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BAHAN
ORGANIK TITONIA (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI SAWAH DENGAN
METODE SRI (*The System of Rice Intensification*)**

OLEH

**VIVI HANDAYANI
05 11 1043**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2010**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS BAHAN ORGANIK
TITONIA (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI PADI SAWAH DENGAN METODE SRI
(*The System of Rice Intensification*)**

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh pemberian beberapa dosis bahan organik titonia (*Tithonia diversifolia*) terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode SRI (*The System of Rice Intensification*) telah dilaksanakan di lapangan di Kelurahan Koto Panjang Ikur Koto Kecamatan Koto Tangah Padang. Penelitian ini telah dilakukan sejak bulan Januari sampai bulan Mei 2009. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan dosis bahan organik titonia yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode SRI (*The System of Rice Intensification*).

Percobaan dilakukan menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan tiga kelompok. Perlakuan yang diberikan adalah beberapa dosis bahan organik titonia (*Tithonia diversifolia*) yaitu 0, 5, 10, dan 15 ton/ha. Data hasil penelitian ini dianalisis secara statistik yang menggunakan uji F pada taraf nyata 5 %, dan F hitung perlakuan yang berbeda nyata, dilanjutkan dengan uji *Duncan's new Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5 %.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian titonia dalam bentuk hijauan sampai dengan dosis 15 ton/ha belum memberikan pengaruh yang berarti dibandingkan dengan tanpa titonia terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode SRI (*The System of Rice Intensification*).

I. PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia karena sebagian besar penduduk Indonesia makanan pokoknya adalah beras. Permintaan akan beras terus meningkat dari waktu ke waktu seiring bertambahnya jumlah penduduk, dan terjadinya perubahan pola makanan pokok pada beberapa daerah tertentu, dari umbi-umbian ke beras.

Laju peningkatan produksi padi belum dapat mengimbangi lonjakan permintaan. Bila dilihat data produksi padi di Indonesia baru mencapai 60.000.028 ton per tahun. Produksi tersebut belum cukup untuk memenuhi kebutuhan nasional sehingga Indonesia masih mengimpor setiap tahunnya dalam jumlah yang cukup tinggi (Badan Pusat Statistik, 2008).

Diketahui bahwa produktivitas padi rata-rata secara nasional masih jauh di bawah potensi hasil tanaman padi itu sendiri setiap hektar. Budidaya tanaman padi belum sepenuhnya dilakukan secara intensif sesuai dengan kebutuhan tanaman. Kebiasaan bertanam yang berasal dari bibit yang sudah berumur panjang, jumlah penanaman 3-5 bibit per lobang, pengairan yang selalu menggenang, serta penggunaan pupuk buatan yang tidak tepat, ternyata dapat menghambat pertumbuhan dan produktivitas padi sawah.

Di samping itu degradasi dan penurunan produktivitas tanah terjadi akibat dari banyaknya bahan organik yang terbawa sewaktu panen, sementara bahan organik sisa panen tidak dikembalikan lagi ke dalam tanah. Hal ini dapat menyebabkan penurunan secara bertahap produktivitas dari tanah, dan terjadinya kerusakan sifat-sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, akibat dari kekurangan bahan organik tersebut, sehingga pupuk yang diberikan kurang terlarut di dalam tanah. Salah satu upaya untuk mengatasi persoalan penurunan produktivitas padi sawah adalah dengan cara pengembangan pola tanam padi secara SRI.

Pengembangan pola tanam padi dengan metode SRI dititikberatkan pada beberapa hal utama, antara lain pemakaian pupuk organik, pemindahan bibit umur 8-12 hari, jarak tanam yang lebar, tidak digenangi secara terus-menerus ditanam satu bibit per lobang tanam dan pengairan secara periodik (Uphoff dan Fernandes, 2003)

Pupuk organik adalah sebagai sumber hara, di samping berperan besar dalam memperbaiki sifat-sifat fisika tanah. Pupuk organik sangat penting artinya dalam peningkatan produksi pertanian, baik kualitas maupun kuantitas. Pupuk organik dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan.

Pengairan pada fase vegetatif dilakukan dengan cara menjaga kondisi lahan dalam keadaan lembab (macak-macak). Pada fase generatif air digenangi sampai dua minggu sebelum panen. Pengaturan air pada SRI, merupakan sistem budidaya padi sawah yang memiliki produktivitas tinggi dan hemat dalam pemakaian air.

Salah satu komponen dalam pola SRI adalah penambahan pupuk dengan bahan organik sesuai dengan kebutuhan tanaman. Upaya pemupukan dengan bahan organik merupakan satu tindakan untuk mempertahankan kesuburan dan produktivitas tanah baik secara fisika, kimia maupun biologi tanah.

Bahan organik adalah pemantap agregat tanah. Bahan organik memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan dalam tanah untuk memperbesar kesempatan bagi tanaman untuk menyerap hara, sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanah.

Pemupukan sangat penting karena unsur hara yang ada dalam pupuk diperlukan oleh tanaman untuk pertumbuhan. Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik atau anorganik. Namun belakangan ini harga pupuk anorganik semakin meningkat, tentu saja memberatkan bagi petani. Penggunaan pupuk organik, memberikan peluang kepada petani dalam upaya efisiensi biaya pemupukan. Keadaan ini merupakan salah satu cara, dalam pemecahan masalah yang dihadapi pada sebagian tanah di Indonesia. Pupuk organik terdiri dari berbagai ragam, salah satu di antaranya adalah pupuk hijau. Pupuk hijau adalah pupuk yang berasal dari tanaman atau bagian tanaman yang masih segar yang ditanamkan ke dalam tanah. Pupuk hijau akan menambah bahan organik tanah dan unsur hara, khususnya nitrogen, serta dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah.

Pupuk hijau yang populer digunakan adalah famili *Leguminoceae*. Namun demikian, tanaman legum tidak selalu berhasil tumbuh dengan baik pada tanah

V. KESIMPULAN

5. 1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tironia dalam bentuk hijauan sampai dengan dosis 15 ton/ha, belum memberikan pengaruh yang berarti dibandingkan dengan tanpa tironia terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode SRI (*The System of Rice Intensification*).

5. 2 Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan terhadap efek sisa dari tironia atau penggunaan tironia dalam bentuk kompos.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 43 hal.
- Atmojo, S. W. 2003. *Peranan Bahan Organik Tanah terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengolahannya*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 36 hal
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Sumatera Barat dalam Angka 2008*. BPS Propinsi Sumatera Barat. 456 hal
- Berkelaar, D. 2001. *Sistem Intensifikasi Padi (The System of Rice Intensification SRI) : Sedikit dapat Memberi Lebih Banyak*. Buletin ECHO Development Notes, Januari 2001. Issue 70, Halaman 1-6. Terjemahan oleh Indro Surono, Staf ELSPPAT. 2008
- Darwis, S. N. 1979. *Agronomi Tanaman Padi Jilid I*. Lembaga Penelitian Tanaman Padi. Perwakilan Padang. 86 hal
- Defeng, Z. C. Shihua, Z. Yuping, and L. Xianqing, 2002. *Tillering Patterns and the Contribution Tillers to Grain Yield Rice and Wide Spacing*. China National Rice Research Institute, Hangzhou. Research Report China. 125-131 hal
- Departemen Pertanian. 1983. *Bercocok Tanam Padi Sawah*. Badan Pengendali Bimas. Jakarta. Deptan. 891 hal
- [Deperbapenmas] Departemen Pertanian Badan Pengendali Bimas. 1977. *Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija dan Sayur-sayuran*. Departemen Pertanian Badan Pengendali Bimas. Jakarta. 281 hal
- Dinas Pertanian dan Kehutanan. 2007. *Pedoman Bercocok Tanam Padi*. Kabupaten Bantul. 6 hal
- Dwijoseputro, D. 1990. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. PT Gramedia. Pustaka Utama. Jakarta. 232 hal
- Ermarella H. 2003. *Pengaruh Pemberian Beberapa Takaran Porasi Titonia terhadap Pertumbuhan Tanaman Gambir (Uncaria gambir Roxb) Muda*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 52 hal
- Fiza, N. 2004. *Pertumbuhan dan Hasil Kacang Buncis (Phaseolus vulgaris L) dengan Pemberian Kompos Titonia (Tithonia diversifolia) Hasil Pelapukan Trichoderma harzianum*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang. 40 hal.