

**EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI GULMA PADI SAWAH  
DI BEBERAPA KECAMATAN KABUPATEN AGAM  
SUMATERA BARAT**

**OLEH :**

**MUTIARA DEWI PUSPITAWATI  
05111046**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2010**

# EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI GULMA PADI SAWAH DI BEBERAPA KECAMATAN KABUPATEN AGAM SUMATERA BARAT

## ABSTRAK

Penelitian tentang eksplorasi dan identifikasi gulma padi sawah di beberapa Kecamatan Kabupaten Agam Sumatera Barat telah dilaksanakan di Kecamatan Sungai Puar, Kecamatan Baruhampu, Kecamatan Candung dan Kecamatan IV Angkek, penelitian dilakukan dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2009. Tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi dan mengidentifikasi gulma padi sawah di dataran tinggi kabupaten Agam, Sumatera Barat.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metode deskriptif, yaitu dengan cara pengambilan sampel secara sengaja (*Purposive Sampling*), dengan survey dan pengumpulan data tentang gulma di lapangan. Survey pendahuluan dilakukan dengan mewawancarai dan mengisi kuisioner kepada 20 orang petani sampel pada setiap kecamatan. Eksplorasi hasil didapat dari informasi morfologis yang diukur sendiri dan ditanya langsung ke petani. Pengamatan dan pengumpulan data langsung dilakukan di areal pertanaman padi dengan cara melihat, mengamati, dan menanyakan kepada petani tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan peubah pengamatan. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah jenis gulma yang tumbuh, jumlah gulma yang tumbuh, kerapatan nisbi, frekuensi mutlak, frekuensi nisbi, berat kering nisbi, ratio domansi terjumlah, hasil gabah perpetak (kg) dan per hektar (ton) yang dikonversikan dengan Kadar Air 14%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gulma dominan pada fase vegetatif padi adalah *Cyperus difformis*, *Ischaemum rugosum* dan *Alternanthera philoxeroides* sedangkan gulma dominan pada fase generatif padi adalah *Fimbristylis miliaceae*, *Lindernia spp*, *Echinochloa crus-galli* dan *Alternanthera philoxeroides*. Gulma *Cyperus difformis*, *Panicum repens*, *Fimbristylis miliaceae*, dan *Digitaria ciliaris* merupakan gulma yang penyebarannya menyeluruh di dataran tinggi Kabupaten Agam.



## I. PENDAHULUAN

Padi merupakan bahan pangan utama sebagian penduduk Indonesia. Beberapa tahun ini banyak negara akan mengalami bencana kekurangan pangan khususnya beras. Diperkirakan ada 88 negara di dunia yang mengalami krisis pangan, di antaranya Indonesia. Kenyataan itu bagi Indonesia merupakan bahan introspeksi karena pada tahun 1984 kita telah mencapai swasembada pangan. Menurut para pakar, Indonesia harus bisa meningkatkan produksi padi yang stabil agar dapat memenuhi kebutuhan pangan nasional yang sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk yang pesat sehingga target dapat terpenuhi kembali.

Badan Pusat Statistik (2006) menyatakan bahwa produksi padi sawah di Indonesia tahun 2005 sebesar 54.151.097 ton, produksi padi turun sekitar 62.719 ton (0,12%) jika dibandingkan produksi tahun 2004. Penurunan produksi nasional terjadi salah satunya disebabkan karena adanya penurunan luas panen di Jawa seluas 5.758 hektar dan di luar Jawa seluas 98.303 hektar sedangkan produktifitas mengalami kenaikan sebesar 0,84%. Penurunan luas panen di Jawa dapat tertutupi dengan mengganti areal panen di tempat lain. Sebagai contoh adalah Sumatera Barat. Produksi padi sawah di Sumatera Barat pada tahun 2005 mencapai 1.907.390 ton mengalami peningkatan sebesar 1,72% jika dibandingkan tahun 2004. Peningkatan hasil dapat terus ditingkatkan dengan perluasan panen yang merata serta peningkatan produktifitas yang maksimal sehingga kebutuhan pangan nasional dapat tertutupi.

Kabupaten Agam termasuk salah satu penghasil padi Sumatera Barat. Potensi sawah tahun 2006 sekitar 52.240 ha luas padi sawah dengan produksi 26.527 ton. Hal tersebut tercapai jika didukung oleh faktor-faktor penunjang seperti peningkatan hasil dari benih, budidaya dan hama, gulma dan penyakit yang dapat menurunkan hasil.

Proses pencapaian swasembada beras tidak lepas dari penerapan dan inovasi teknologi yang dikembangkan pemerintah, misalnya dalam penggunaan bibit unggul, teknologi pemupukan, pengendalian organisme pengganggu, pengolahan tanah, dan sebagainya. Namun, akhir-akhir ini produksi padi menghadapi

berbagai kendala yang cukup serius, sebagai berikut : (1) cuaca / iklim makin sulit diramal dengan tepat, (2) eksplosif hama akibat belum sepenuhnya diterapkan teknik budidaya yang baik, (3) semakin langkanya tenaga kerja dalam budidaya padi sawah, (4) sektor industri yang tumbuh pesat tampak lebih menarik untuk digeluti, (5) tenaga kerja sektor pertanian lari ke sektor industri atau lainnya, (6) alternatif pengolahan tanah yang menggunakan traktor belum dapat di jangkau seluruh petani (Prasetyo, 2002).

Selain faktor yang dinyatakan diatas, dilihat dari segi budidayanya banyak mengalami kendala seperti penyempitan luas lahan pertanian, meningkatnya biaya produksi, kelangkaan pupuk, menurunnya kualitas tanaman, persaingan hama penyakit yang semakin meningkat, maupun persaingan tanaman dengan gulma yang semakin tinggi.

Pengaruh gulma terlihat sangat nyata pada tanaman yang masih muda. Pada periode kritis ini, upaya pengendalian gulma harus dilakukan lebih intensif dengan memperhatikan faktor ambang ekonomis. Pengendalian gulma terutama bertujuan untuk menekan pertumbuhan gulma sampai batas toleransi merugikan secara ekonomis.

Gulma tidak dikehendaki pertumbuhannya karena dapat menurunkan produksi akibat persaingan dalam pengambilan unsur hara, air, sinar matahari dan ruang hidup, serta menurunkan mutu hasil. Gulma juga mengeluarkan senyawa allelokimia yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan dapat menjadi inang bagi hama dan patogen yang dapat menyerang tanaman serta mengganggu tata guna air (Bangun dan Mahyudin, 1993; Ardi, 1999; Sukman dan Yakub, 2002; Barus, 2003). Menurut Pitoyo (2006) penurunan hasil akibat persaingan gulma pada tanaman padi sawah mencapai 15–42% dan pada padi gogo 47–87%.

Yandianto (2003) menyatakan bahwa kehadiran gulma sudah sangat jelas mengganggu pertumbuhan padi karena gulma akan merebut mineral dan unsur hara yang diperlukan padi sehingga pertumbuhan padi tidak sempurna. Kerapatan atau jumlah populasi gulma akan mempengaruhi hasil dimana kerusakan oleh gulma pada padi juga akan meningkat jika pertumbuhan gulma juga meningkat. Kerapatan populasi gulma juga mempengaruhi produksi padi, seperti *Echinochloa* sp. dengan populasi 20 batang/m<sup>2</sup> pada sistem tanam pindah. Gulma ini dapat



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Gulma dominan pada fase vegetatif adalah *Cyperus difformis*, *Ischaemum rugosum* dan *Alternanthera philoxeroides*.
2. Gulma dominan pada fase generatif adalah *Fimbristylis miliaceae*, *Lindernia* spp, *Echinochloa crus-galli* dan *Alternanthera philoxeroides*.
3. Gulma *Cyperus difformis*, *Panicum repens*, *Fimbristylis miliaceae*, dan *Digitaria ciliaris* merupakan gulma yang penyebarannya menyeluruh di dataran tinggi Kabupaten Agam.

### 5.2 Saran

Dari hasil yang didapatkan, ditemukan beberapa spesies gulma yang tersebar disemua lokasi penelitian. Disarankan untuk memperhatikan dan mencegah perkembangan dan penyebaran gulma tersebut ke lokasi lain. Tujuannya agar tidak menjadi gulma penting baru bagi pertanaman padi setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agri Kanisius. 1990. *Dasar-Dasar Bercocok Tanam*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ardi. 1999. *Ilmu Gulma*. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Badan Pusat Statistik Agam. 2006. *Agam dalam Angka*. BPS Kabupaten Agam, Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Sumatera Barat dalam Angka 2005*. BPS Provinsi Sumatera Barat.
- Bangun, P. dan Mahyudin (1993). *Pengendalian Gulma pada Tanaman Padi*. Padi Buku 2. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Barus, E. 2003. *Pengendalian Gulma di Perkebunan*. Penerbit Kanisius. Padang.
- Bishop, D. D., L. P. Carter, S. R. Chapman, and W. F. Bennett. 1983. *Crop Science and Food Production*. McGraw-Hill Book Company. New York. San Fransisco.
- Darwis, S.N. 1979. *Agronomi Tanaman Padi*. Lembaga Pusat Penelitian. Padang.
- Departemen Pertanian. 1977. *Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija, Sayur-sayuran*. Balai Pengendali Bimas Jakarta.
- Fryer, J.D. dan S. Matsunaka. 1988. *Penanggulangan Gulma secara Terpadu*. Penerbit Bina Aksara. Jakarta. Terjemahan oleh Manna.
- Hawaiian Ecosystems at Risk project (HEAR). 2009. *Cyperus difformis*. <http://www.hear.org> [Senin, 7 Desember 2009].
- Hawaiian Ecosystems at Risk project (HEAR). 2009. *Ischaenum rugosum*. <http://www.hear.org> [Senin, 7 Desember 2009].
- Holm, Lerov G., Plucknett, D.L., Pancho, J.V., Herberger, J.P. 1977. *The World's Worst Weeds*. The University Press of Hawaii.
- Intensification Rice Research Institut. 1985. *Pengendalian terpadu terhadap Hama, Penyakit dan Gulma pada Padi*. Pustaka Desa, Jakarta.
- Kabupaten Agam. 2006. *Profil Kabupaten Agam*. <http://www.agamkab.go.id> [24 Juni 2009].
- Kamil, J. 1982. *Teknologi Benih 1*. Penerbit Angkasa. Bandung.