



**PERSAINGAN TEKI (*Cyperus rotundus* L.) TERHADAP
PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Program Sarjana pada Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit
Tumbuhan Fakultas Pertanian
Universitas Jember

Oleh :

Endang Wahyuningsih
NIM. 021510401004

**JURUSAN ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2006**

SKRIPSI BERJUDUL

**PERSAINGAN TEKI (*Cyperus rotundus* L.) TERHADAP
PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.)**

Oleh

Endang Wahyuningsih
NIM. 021510401004

Pembimbing

Pembimbing Utama : Ir. Hartadi, MS

Pembimbing Anggota : Ir. Slamet Haryanto, MP

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: **Persaingan Teki (*Cyperus rotundus* L.) Terhadap Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 27 Juli 2006
Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji
Ketua,

Ir. Hartadi, MS
NIP. 130 683 192

Anggota I

An. Anggota II
Ketua Jurusan

Ir. Slamet Haryanto, MP
NIP. 131 593 407

Ir. Soetrisno Widjaja, MSi
NIP. 130 516 243

Mengesahkan
Dekan,

Prof. Dr. Ir. Endang Budi Trisusilowati, MS
NIP. 130 531 982

RINGKASAN

Persaingan Teki (*Cyperus rotundus* L.) Terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)". Endang Wahyuningsih. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Angka produksi kacang tanah di Indonesia, diantara jenis kacang-kacangan lainnya menempati urutan kedua setelah kedelai. Salah satu kendala untuk meningkatkan hasil produksi kacang tanah adalah keberadaan gulma. Besarnya penurunan hasil akibat kompetisi dengan gulma dapat mencapai 60%, selain itu juga dapat mengakibatkan tanaman tumbuh kerdil dan polong yang terbentuk sedikit. *Cyperus rotundus* L. merupakan gulma yang dominan pada tanaman kacang tanah.

Tujuan penelitian adalah (1) untuk mengetahui pengaruh kepadatan kacang tanah terhadap pertumbuhan kacang tanah, (2) untuk mengetahui pengaruh kepadatan teki terhadap pertumbuhan kacang tanah, (3) untuk mengetahui pengaruh kepadatan kacang tanah terhadap pertumbuhan teki.

Penelitian dilakukan di Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember, mulai bulan Desember 2005 sampai Maret 2006. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 2 faktor, faktor I yaitu faktor populasi kacang tanah dan terdiri dari 4 taraf yaitu K1 = populasi kacang tanah per lubang tanam satu, K2 = populasi kacang tanah per lubang tanam dua dan K3 = populasi kacang tanah per lubang tanam tiga.

Faktor 2 yaitu faktor populasi teki terdiri dari 4 taraf yaitu T0 = tanpa teki per polybag, T1 = populasi teki per polybag satu, T2 = populasi teki per polybag lima dan T3 = populasi teki per polybag sepuluh. Kombinasi faktir K dan T diulang 3 kali. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis Varian (Anova), untuk membedakan rerata antar perlakuan digunakan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf nyata 5%.

Hal-Hal yang diamati adalah (1) komponen vegetatif tanaman kacang tanah meliputi panjang akar pada umur 60 hari setelah tanam (hst), ILD dan Laju

Pertumbuhan tanaman pada umur 45 hst, (2) biomassa tanaman kacang tanah meliputi biomassa bagian atas dan bagian bawah tanaman pada 45 hst, (3) komponen generatif tanaman kacang tanah meliputi jumlah bunga, jumlah polong, dan berat kering polong penuh dan hampa yang dilakukan pada umur 95 hst, (4) biomassa gulma meliputi biomassa bagian atas dan bagian bawah tanaman pada umur 95 hst dan (5) jumlah umbi dan berat umbi pada umur 95 hst.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kepadatan kacang tanah dan teki yang makin tinggi menyebabkan pertumbuhan vegetatif (panjang akar, berat kering bagian bawah, ILD, dan laju pertumbuhan) kacang tanah makin berkurang, kecuali berat kering bagian bawah tanaman dan laju pertumbuhan pada faktor kacang tanah, (2) kepadatan kacang tanah yang makin tinggi menyebabkan pertumbuhan generatif (jumlah bunga, jumlah polong, berat kering polong hampa, dan berat kering polong penuh) kacang tanah makin banyak, kecuali jumlah bunga dan berat kering polong hampa, sedangkan pada faktor kepadatan teki menurunkan pertumbuhan generatif kacang tanah, kecuali jumlah bunga dan berat kering polong hampa, dan (3) kepadatan kacang tanah menurunkan pertumbuhan teki (berat kering bagian bawah, berat kering bagian atas, jumlah umbi, dan berat kering umbi), kecuali pada berat kering bagian atas.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) dengan Judul: **Persaingan Teki (*Cyperus rotundus* L.) Terhadap Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana pada Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyelesaian Skripsi ini telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Hartadi, MS, selaku Dosen Pembimbing Utama sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan arahan selama penulis menjalani kegiatan akademis juga dalam menyelesaikan Skripsi,
2. Ir. Slamet Haryanto, MP, selaku Dosen Pembimbing Anggota I yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini,
3. Ir. Soetrisno Widjaja, MSi, selaku Dosen Penguji II yang telah membantu dalam penyempurnaan Skripsi ini,
4. Ir. Sutjipto, MS, selaku Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan,
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Penulis mengharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Juni 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Daftar Tabel	viii
Daftar gambar	ix
Daftar Lampiran	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Arti Penting Kacang Tanah	4
2.2 Masalah Gulma Pada Tanaman Kacang Tanah	4
2.3 Morfologi Teki	6
2.4 Kerugian yang Diakibatkan <i>C. rotundus</i>	7
BAB 3. METODE PENELITIAN	9
3.1 Bahan dan Alat	9
3.2 Metode Penelitian	9
3.2.1 Persiapan Tempat Penanaman	9
3.2.2 Persiapan Tanah dan Benih	10
3.2.3 Penanaman	10
3.2.4 Parameter Pengamatan	11
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Pengaruh Teki Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah	13
4.2 Hubungan Biomassa Teki dengan Berat Polong Penuh	18
4.3 Pengaruh Kepadatan Kacang Tanah Terhadap Pertumbuhan Teki	19
BAB 5 SIMPULAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Pengaruh Kepadatan Kacang Tanah dan Teki Terhadap Komponen Vegetatif Kacang Tanah (Panjang Akar Kacang Tanah pada Umur 60 hst (A), Berat Kering Bagian Bawah pada Umur 45 hst (B), Indeks Luas Daun pada Umur 45 hst (C), Laju Pertumbuhan pada Umur 45 hst(D)).....	13
2	Pengaruh Kepadatan Kacang Tanah dan Teki Terhadap Komponen Generatif Tanaman Kacang Tanah pada Umur 95 hst (Jumlah Bunga (A), Jumlah Polong (B), Berat Kering Polong Hampa (C), dan Berat Kering Polong Penuh (D))	16
3	Pengaruh Kepadatan Kacang Tanah Terhadap Biomassa Teki (Berat Kering Bagian Atas (A) dan Berat Kering Bagian Bawah (B)) Jumlah Umbi Teki (C) Umur 95 hst dan Biomassa Umbi Teki (D)Umur 95 hst.....	19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Gulma <i>Cyperus rotundus</i> L.	6
2	Pembibitan Teki pada Umur 21 Hari setelah Tanam	10
3	Perbandingan Panjang Akar Kacang Tanah Berbagai Perlakuan pada Pengamatan 45 Hari setelah Tanam	14
4	Hubungan Biomassa Teki dengan Berat Kering Polong Penuh..... .	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Deskripsi Varietas Jerapah.....	26
2	Panjang Akar pada Pengamatan 60 hst.....	28
3	Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Kacang Tanah pada Pengamatan 60 hst.....	31
4	Indeks Luas Daun pada Pengamatan 45 hst.....	31
5	Laju Pertumbuhan Kacang Tanah pada Pengamatan 45 hst..	32
6	Jumlah Bunga pada Pengamatan 45 hst.....	32
7	Jumlah polong pada Pengamatan 95 hst	33
8	Berat Kering polong Hampa pada Pengamatan 95 hst.....	33
9	Berat Kering Polong Penuh pada Pengamatan 95 hst..... .	34
10	Hubungan Antara Biomassa Teki Dengan Berat Kering Polong Penuh.....	34
11	Berat Kering Bagian Atas Teki pada Pengamatan 95 hst..... .	35
12	Berat Kering Bagian Bawah Teki pada Pengamatan 95 hst...	35
13	Jumlah Umbi Teki pada Pengamatan 95 hst.....	36
14	Berat Kering Umbi Teki	36