

## RINGKASAN

**SULIYANTO. 0710410059-41. Pengaruh pemberian pupuk N, P dan K pada pertumbuhan dan hasil umbi Teki (*Cyperus rotundus* L.) Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Ariffin, MS dan pembimbing pendamping Prof. Dr. Ir. Husni Thamrin Sebayang, MS**

---

Teki (*Cyperus rotundus* L.) ialah rumput liar yang lebih dikenal di Dunia dengan sebutan “World’s Worst Weeds” gulma (tumbuhan pengganggu) yang sangat berbahaya di Dunia. Teki sangat dibenci oleh petani karena dapat menurunkan hasil produksi tanaman utama yang diusahakan oleh petani. Namun rumput teki tidak selamanya dianggap sebagai gulma. Karena ternyata rumput teki mempunyai khasiat untuk mengobati macam - macam penyakit, yaitu untuk menstabilkan siklus hormonal, obat sakit perut, obat sakit gigi, busung, kencing batu, sakit dada, luka terpukul, mual, muntah, keputihan dan menyuburkan kandungan. Sifat kimiawi dan efek farmakologis rumput teki adalah rasa pedas, sedikit pahit dan manis. Berkhasiat menormalkan siklus haid, menghilangkan rasa sakit (analgesik), penenang (sedative). Harapannya tanaman ini tidak dimusnahkan mengingat tanaman ini mempunyai manfaat bagi kesehatan manusia dan mempunyai nilai ekonomi tinggi.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi kebutuhan pupuk N, P K dalam teknik budidaya. Dalam teknik budidaya pertanian, teknik pupuk dan pemupukan yang tepat mempunyai pengaruh yang besar untuk meningkatkan hasil dan produktivitas tanaman teki. Nitrogen, fosfor dan kalium ialah unsur hara utama yang dibutuhkan oleh tanaman. Kebutuhan pupuk N, P dan K pada tanaman teki belum diketahui. Tujuan dari penelitian ini ialah 1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan tanaman teki (*Cyperus rotundus* L.) 2. Untuk mengetahui pengaturan dosis pemberian pupuk yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil umbi teki. 3. Untuk mendapatkan hasil umbi tanaman teki (*Cyperus rotundus* L.) yang berkualitas (baik ukuran maupun jumlah umbi). Hipotesis yang diusulkan adalah Pemberian pupuk N, P dan K yang tepat, dapat meningkatkan kualitas pertumbuhan dan kualitas hasil umbi tanaman teki.

Penelitian telah dilaksanakan pada Bulan Agustus hingga Bulan Oktober 2011 di Desa Mertojoyo Lowokwaru, Malang. Pada jenis tanah alfisol dengan ketinggian tempat  $\pm$  545 m dpl pada suhu rata-rata 26 °C. Alat-alat yang digunakan ialah cangkul, sabit, rol meter / penggaris timbangan analitik, kamera, jangka sorong, gunting, polybag 7,5 kilogram. Bahan-bahan yang digunakan ialah umbi teki sebagai bahan tanam dengan bobot 4 gram, pupuk KCl (60% K<sub>2</sub>O), pupuk SP<sub>36</sub> (36% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) dan pupuk urea (46 % N). Media tanam ialah tanah, pasir, dan kompos. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok sederhana (RAK) dengan 7 perlakuan yang di ulang 4 kali sehingga total percobaan berjumlah 28 percobaan.

Perlakuan tersebut terdiri dari P<sub>0</sub> : Tanpa pupuk P<sub>1</sub> : Pupuk urea 100 + SP<sub>36</sub> 50 + KCl 80 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>2</sub> : Pupuk urea 100 + SP<sub>36</sub> 100 + KCl 80 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>3</sub> : Pupuk urea 100 + SP<sub>36</sub> 100 + KCl 160 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>4</sub> : Pupuk urea 200 + SP<sub>36</sub> 50 + KCl 80 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>5</sub> : Pupuk urea 200 + SP<sub>36</sub> 100 + KCl 80 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>6</sub> : Pupuk urea 200 + SP<sub>36</sub> 50 + KCl 160 kg.ha<sup>-1</sup>. Pengamatan dilakukan secara destruktif dan non destruktif dengan mengambil satu sampel tanaman untuk setiap perlakuan dan terakhir pengambilan sampel pada saat panen. Pengamatan non destruktif parameter yang di amati ialah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun. Pengamatan destruktif seperti luas daun (LAM), BK total tanaman, Sedangkan pengamatan panen (90 hst) dari tanaman teki ialah : jumlah umbi, bobot segar umbi total, bobot kering umbi total, diameter umbi dan panjang umbi pertanaman. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5%. Bila hasil pengujian diperoleh perbedaaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji perbandingan antar perlakuan dengan menggunakan Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk N, P dan K dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil umbi tanaman teki (*Cyperus rotundus* L.). Pemberian pupuk N, P dan K dapat menghasilkan pertumbuhan dan umbi yang terbaik daripada tidak diberi pupuk. Pemberian pupuk N, P dan K dengan dosis Urea 100 kg.ha<sup>-1</sup> ditambah Fosfor 50 kg.ha<sup>-1</sup> dan Kalium 80 kg.ha<sup>-1</sup> menghasilkan luas daun dengan rata-rata 582.18 cm<sup>2</sup> dan jumlah umbi dengan rata-rata 111 umbi dibandingkan dengan tidak diberi pupuk hanya menghasilkan rata-rata luas daun 392.89 cm<sup>2</sup> dan rata-rata jumlah umbi 66 umbi per rumpun. Pemberian pupuk N, P dan K dengan dosis Urea 100 kg.ha<sup>-1</sup> ditambah Fosfor 50 kg.ha<sup>-1</sup> dan Kalium 80 kg.ha<sup>-1</sup> menghasilkan jumlah umbi yang lebih banyak dan ukuran umbi yang lebih besar dan lebih panjang dengan rata-rata jumlah umbi 111 umbi dengan diameter umbi 10.75 mm dan panjang umbi 2.03 cm, dibandingkan dengan tidak di pupuk hanya menghasilkan rata-rata jumlah umbi 66 umbi dengan diameter umbi 9.00 mm dan panjang umbi 1.46 cm.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT karena atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian pupuk N, P dan K pada pertumbuhan dan hasil umbi Teki (*Cyperus rotundus* L.)”**. Penelitian ini merupakan prasyarat untuk menyelesaikan jenjang perkuliahan Strata 1 di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua, Kakak-Adik dan seluruh Keluarga untuk semua kasih sayang serta bantuan do'a dan dukungannya selama ini;
2. Prof. Dr. Ir. Arifin, MS., selaku dosen pembimbing pertama;
3. Prof. Dr. Ir. Husni Thamrin Sebayang, MS., selaku dosen pembimbing kedua;
4. Prof. Dr. Ir. Sudiarso, MS., selaku dosen pembahas;
5. Dr. Ir. Ariffin Noor Sugiharto, MS., selaku ketua majelis;
6. Dr. Ir. Nurul Aini, MS., Ketua Jurusan Budidaya Pertanian;
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya khususnya, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian UB.
8. Teman-teman Agronomi 2007, kawan-kawan pejuang-pemikir pemikir-pejuang serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan hasil penelitian ini masih kurang dari sempurna. Namun demikian, penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan khususnya bagi penulis.

Malang, Januari 2012

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sampang, pada tanggal 12 Mei 1987 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Moh. Sarim dan Ibu Salama.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan di M.I. Islamiyah Pandiyan Sampang pada tahun 1999, pendidikan Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di SMPN 2 Sampang pada tahun 2002 dan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMKN 1 Sampang pada tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis mengenyam pendidikan informal bidang bahasa Inggris selama 6 bulan di Basic English Course (BEC) Pare, Kediri.

Pada tahun 2007, penulis melanjutkan ke Pendidikan Strata 1 (S1) Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

