

RINGKASAN

Bayu Adi Kurniawan. 0810480018. PENGARUH PERBEDAAN JUMLAH PEMBERIAN AIR TERHADAP RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TEMBAKAU (*Nicotiana tabaccum* L.). Dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. Ariffin, MS.sebagai Pembimbing Utama dan Ibu Sisca FajrianiSP.,MP. Sebagai Pembimbing.

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) mempunyai peran cukup besar dalam perekonomian nasional melalui cukai dan pajak, penyediaan lapangan kerja serta dampak ganda (*multiplier effect*) pengadaan dan perdagangan tembakau. Kebijakan penanaman tembakau tersebut terus dilanjutkan oleh pemerintah Indonesia melalui perusahaan negara perkebunan (PNP). Tembakau di Jawa Timur merupakan komoditi unggulan yang bernilai tinggi dibandingkan komoditi palawija lainnya. Masalah utamanya adalah rendahnya mutu karena saat tanam dan pemberian air yang kurang tepat. Air adalah salah satu komponen fisik yang sangat penting dan diperlukan dalam jumlah banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sekitar 85-90 % dari bobot segar sel-sel dan jaringan tanaman tinggi adalah. Air berfungsi sebagai pelarut hara, penyusun protoplasma, bahan baku fotosintesis dan lain sebagainya. Kekurangan air pada jaringan tanaman dapat menurunkan turgor sel, meningkatkan konsentrasi makro molekul serta mempengaruhi membran sel dan potensi aktivitas kimia air dalam tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengetahui perbandingan pertumbuhan dan hasil tanaman tembakau dengan jumlah pemberian air yang berbeda dari total kebutuhan air normal tanaman tembakau.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember s/d Maret 2012 di kebun percobaan Jati Kerto Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, yang terletak pada ketinggian 583 m di atas permukaan laut. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) 5 perlakuan pemberian air dengan 5 ulangan.

Berdasarkan perlakuan pemberian air terhadap tanaman tembakau, hasil tertinggi terhadap variabel pengamatan jumlah daun, luas daun, bobot segar daun dan laju pertumbuhan tanaman terjadi pada perlakuan P4, yaitu dengan pemberian air 25% lebih banyak dari jumlah kebutuhan air normal (100%). Hasil tertinggi yang diperoleh pada variabel pengamatan tersebut diduga sebagai akibat ketersediaan air di dalam tanah cukup bagi kebutuhan tanaman tembakau. Sehingga tanpa ditambahkan jumlah air yang lebih, kebutuhan air tanaman sudah mencukupi.

SUMMARY

Bayu Adi Kurniawan. 0810480018. THE EFFECT OF GIVING WATER LEVELS TO RESPONSE OF THE GROWTH FOR TOBACCO (*Nicotiana tabacum* L.). Under the guidance of Prof. Dr. Ir. Ariffin, MS. as a Main Supervisor and Ms. Sisca Fajriani, SP., MP. As a Supervisor.

Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) has a significant role in the national economy through customs and taxes, employment and the double impact (multiplier effect) procurement and trade in tobacco. The policy for Tobacco continued by the Indonesian government through the state plantation companies (PNP). Tobacco in East Java is a high-value commodity crops compared to other commodities. The main problem is the low quality due to the time of planting and the lack of proper water supply. Water is one of the physical components of a very important and needed in large quantities for the growth and development of the plant. Approximately 85-90% of the fresh weight of the cells and tissues of plants is high. Water serves as a solvent for nutrients, constituent protoplasm, the raw material of photosynthesis and so forth. Lack of water in the plant tissue can reduce cell turgor, increased concentrations of macro-molecules and affects the cell membrane and the potential chemical activity of water in plants. The purpose of this research is to study and compare the growth and result of tobacco plants with different watering intervals of total water demand normal tobacco plants.

Research conducted in December 2012 - March 2013 at the experiment do at Jati Kerto farm of Brawijaya University in Malang, which is located at an altitude of 583 m above sea level. The design used was a randomized block design (RBD) 5 treatments with 5 replicates of water provision.

Based on the provision of water to the treatment of tobacco plants, the highest result of the observation variable number of leaves, leaf area, leaf fresh weight and rate of plant growth occurs in P4 treatment, namely the provision of water 25% more than the normal amount of water requirement (100%). Results highest obtained in the observation variables thought to be due to the availability of water in the soil enough for the needs of the tobacco plant. So without the added amount of water is more, the crop water requirement is sufficient.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, hanya dengan rahmat, taufiq dan hidayahNya akhirnya penyusunan skripsi ini terselesaikan. Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Perbedaan Jumlah Pemberian Air Terhadap Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabaccum L.*)”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)

Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Ariffin, MS. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
2. Ibu Sisca Fajriani, SP., MP. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Budidaya Pertanian yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan.
4. Kedua orang tua, teman-teman Agroekoteknologi 2008 serta semua pihak yang membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Malang, Juni 2013

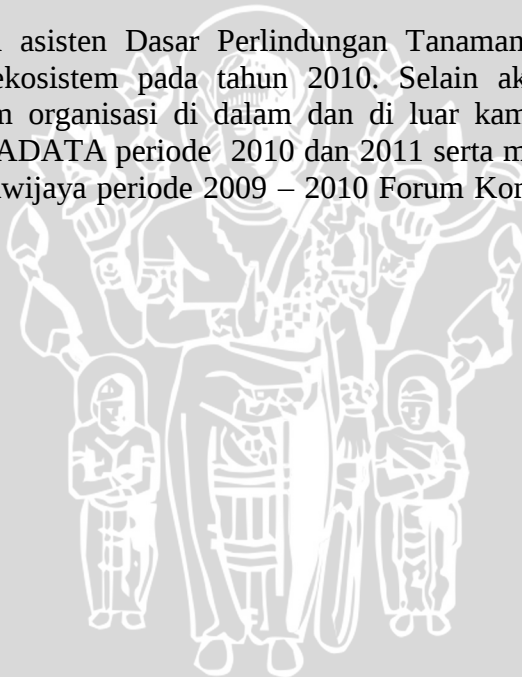
Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pamekasan pada tanggal 22 November 1989 sebagai anak kedua dari 3 bersaudara dari Bapak Boedi Setijono dan Ibu Sumiati.

Penulis menempuh pendidikan di TK Trisula I pada tahun 1994 sampai tahun 1996, kemudian menempuh pendidikan dasar di SDN Barurambat Kota V Pamekasan pada tahun 1996 sampai tahun 2002. Setelah menempuh pendidikan dasar penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 1 Pamekasan pada tahun 2002 sampai 2005. Pada tahun 2005 sampai tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 3 Pamekasan. Pada tahun 2008 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur melalui jalur PSB.

Penulis pernah menjadi asisten Dasar Perlindungan Tanaman pada tahun 2010-2011, Manajemen Agroekosistem pada tahun 2010. Selain aktif sebagai asisten, penulis juga aktif dalam organisasi di dalam dan di luar kampus dengan pernah menjadi Sekretaris HIMADATA periode 2010 dan 2011 serta menjadi Ketua OPEN HOUSE Universitas Brawijaya periode 2009 – 2010 Forum Komunikasi Mahasiswa Pamekasan.



DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.3 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pertumbuhan Tanaman Tembakau	Error! Bookmark not defined.
2.2 Syarat Tumbuh	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Iklim	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.3 Teknik Budidaya Tanaman Tembakau	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Pengolahan Tanah	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Penanaman dan Pemupukan	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Pembumbunan dan Pengairan	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Pengendalian Hama dan Penyakit	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kebutuhan Air Tanaman (Crop Water Requirements) Tembakau	Error! Bookmark not defined.
2.5 Pengaruh Air Terhadap Ketahanan Pertumbuhan Tanaman Tembakau	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Tempat dan Waktu	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.

3.3	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Pelaksanaan Percobaan	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Media Tanam	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Pembibitan dan <i>Transplanting</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Penyulaman dan Penjarangan	Error! Bookmark not defined.
3.4.4	Penyiraman	Error! Bookmark not defined.
3.4.5	Pemupukan	Error! Bookmark not defined.
3.4.6	Penyiangan	Error! Bookmark not defined.
3.4.7	Pengendalian Hama dan Penyakit	Error! Bookmark not defined.
3.4.8	Panen	Error! Bookmark not defined.
3.5	Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
3.6	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Pertumbuhan Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.1	Jumlah Daun	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.2	Tinggi Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.3	Luas Daun	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.4	Bobot Kering Total Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.5	Laju Pertumbuhan Relatif	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Hasil Tanaman	Error! Bookmark not defined.

4.1.3 Hubungan Antara Perlakuan Pemberian Air Terhadap Jumlah Daun, Luas Daun, Bobot Segar Tanaman dan Bobot Kering Tanaman Tembakau

Error! Bookmark not defined.

4.2 Pembahasan

Error! Bookmark not defined.

4.2.1 Pengaruh Perbedaan Jumlah Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tembakau

Error! Bookmark not defined.

4.2.2 Pengaruh Perbedaan Jumlah Pemberian Air Terhadap Hasil Tanaman Tembakau

Error! Bookmark not defined.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Error! Bookmark not defined.

5.1 Kesimpulan

Error! Bookmark not defined.

5.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Fase Pertumbuhan tanaman tembakau	8
2.	Laju Pertumbuhan Relatif Akibat Pemberian Jumlah Air yang Berbeda	22
3.	Grafik persamaan uji regresi antara jumlah pemberian air dengan jumlah daun	24
4.	Grafik persamaan uji regresi antara jumlah pemberian air dengan luas daun	24
5.	Grafik persamaan uji regresi antara jumlah pemberian air dengan bobot segar daun	25
6.	Grafik persamaan uji regresi antara jumlah pemberian air dengan bobot kering daun	25



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Perkembangan Areal, produksi dan Produktivitas Komoditi Tembakau di Jawa Timur Tahun 2006 – 2010.....	1
2.	Rincian aplikasi pemberian air	15
3.	Rerata jJumlah daun tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air	18
4.	Rerata tinggi tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air	19
5.	Rerata luas daun tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air	19
6.	Rerata bobot kering total tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air	20
7.	Rerata laju pertumbuhan relatif tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air	21
8.	Rerata laju pertumbuhan relatif tanaman tembakau akibat perlakuan peningkatan dan pengurangan jumlah pemberian air pada umur pengamatan 21-35, 35-49 dan 49-63 hst	22
9.	Rerata jumlah daun, luas daun, bobot segar daun dan kering daun tanaman tembakau akibat pemberian jumlah air yang berbeda	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Gambar Denah Petak Percobaan	33
2.	Petak Pengamatan	34
3.	Rancangan Rumah Plastik	35
4.	Perhitungan Kebutuhan Air	36
5.	ANOVA	37
6.	Dokumentasi Penelitian	42

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



