



**KUALITAS HASIL TEMBAKAU PAITON
PADA BEBERAPA DOSIS NITROGEN DAN KERAPATAN POPULASI**

SKRIPSI

Oleh:

**EDOWIN I. P. SIANIPAR
NIM 071510101060**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**KUALITAS HASIL TEMBAKAU PAITON
PADA BEBERAPA DOSIS NITROGEN DAN KERAPATAN POPULASI**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata Satu (S1)
Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**EDOWIN I. P. SIANIPAR
NIM 071510101060**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memimpin saya dalam pengerjaan penelitian dan penulisan skripsi ini. Tanpa pimpinan dan kekuatan yang dari pada-Nya karya tulis ini tidak dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Rikson Sianipar dan Ibu Eriany Sihombing.
Terimakasih untuk setiap dukungan doa, motivasi, dan upaya yang sudah diberikan dalam meraih setiap pencapaian yang Tuhan percayakan pada saya.
2. Almamater Fakultas Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia
yang memberi kekuatan kepadaku.”

.....Surat Paulus kepada jemaat di Filipi (Filipi 4:13)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edowin I. P. Sianipar

NIM : 071510101060

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: "Kualitas Hasil Tembakau Paiton pada Beberapa Dosis Nitrogen dan Kerapatan Populasi" adalah benar-benar hasil karya sendiri kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Oktober 2012

Yang menyatakan,

Edowin I. P. Sianipar
NIM. 071510101060

SKRIPSI**KUALITAS HASIL TEMBAKAU PAITON
PADA BEBERAPA DOSIS NITROGEN DAN KERAPATAN POPULASI****Oleh:****EDOWIN I. P. SIANIPAR
NIM 071510101060****Pembimbing :**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Anang Syamsunihar, M.P.
NIP. 196606261991031002

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. I. Hartana
NIK. 19400201983095

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Kualitas Hasil Tembakau Paiton pada Beberapa Dosis Nitrogen dan Kerapatan Populasi** telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Oktober 2012

Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

Penguji 1,

Dr. Ir. Anang Syamsunihar, M.P.

NIP. 196606261991031002

Penguji 2,

Penguji 3,

Dr. Ir I. Hartana

NIK. 19400201983095

Dr. Ir. Parawita Dewanti, M.P.

NIP. 196504251990022002

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, M.T.

NIP. 195901021988031002

RINGKASAN

Kualitas Hasil Tembakau Paiton pada Beberapa Dosis Nitrogen dan Kerapatan Populasi; Edowin I. P. Sianipar, 071510101060; 2012: 52 halaman; Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Tembakau Paiton merupakan tembakau jenis lokal yang banyak dibudidayakan di daerah Paiton, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Dalam praktek budidayanya, kualitas hasil yang baik menjadi hal penting untuk dicapai petani. Salah satu karakter yang dapat digunakan untuk menilai kualitas tembakau adalah karakteristik kimia daun. Karakteristik kimia ini dapat dipengaruhi oleh praktek budidaya yang dilakukan di lapangan. Namun banyak petani yang menerapkan praktek budidaya dengan kurang tepat di lapangan. Diantaranya yakni aplikasi pupuk nitrogen dengan dosis berlebihan yang dapat mengurangi kualitas tembakau karena akan menghasilkan kandungan nikotin yang tinggi. Selain itu penerapan kerapatan populasi yang terlalu tinggi juga dapat mengurangi kualitas karena berkurangnya komponen kimia daun akibat pengaruh kompetisi tanaman.

Penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu mencari dosis nitrogen yang mampu memberikan kualitas hasil terbaik pada tembakau Paiton, dan mencari kerapatan populasi yang mampu memberikan kualitas hasil terbaik pada tembakau Paiton. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo yang terletak pada 7,8° LS dan 113,3° BT mulai bulan April sampai bulan September 2011. Penelitian ini mengikuti rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu dosis nitrogen dan kerapatan populasi. Dosis nitrogen terdiri dari 3 taraf: 80 kg N/ha (N1), 160 kg N/ha (N2), dan 240 kg N/ha (N3), sedangkan kerapatan populasi terdiri 3 taraf: 20.000 tan/ha (P1), 25.000 tan/ha (P2), dan 30.000 tan/ha (P3), masing-masing diulang 3 kali. Data diperoleh dengan melakukan pengamatan terhadap 10 tanaman sampel per perlakuan dan dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA), apabila terdapat beda nyata diteruskan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf

5%. Data kadar alkaloid total tidak memenuhi asumsi untuk ANOVA sehingga diuji menggunakan SEM (*Standard Error of Mean*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis nitrogen pada rentang (80 – 160) kg N/ha dan 240 kg N/ha memberikan kualitas hasil terbaik pada tembakau Paiton untuk rokok dengan rasa yang sedang dan mantap. Kerapatan populasi 20.000 tan/ha menghasilkan kualitas hasil terbaik pada tembakau Paiton.

SUMMARY

Quality of Paiton Tobacco Yield by Some of Nitrogen Dosages and Population Densities; Edowin I. P. Sianipar, 071510101060; 2012: 52 pages, Department of Agronomy, Agriculture Faculty, University of Jember.

Paiton tobacco is a local type of tobacco that is usually cultivated in Paiton area, Probolinggo district, East Java. In cultivation practices, tobacco quality is important target to achieved by farmers. One of the characters that can be used to measure tobacco quality is chemical leaf content. Chemical leaf content is usually influenced by cultivation practices in the field. Farmers generally plants tobacco in unappropriate. For instance application of excessive dosage nitrogen fertilizer decrease tobacco quality due to high nicotine content. On the other hand, the implementation of over population densitiy may also reduce the tobacco quality because of the reduction chemical components in leaf caused by plant competition.

The aim of this research were: to determine nitrogen dosage that can provide the best quality in each population, and to find population densities which produce the best quality. The research was conducted in the Maron suburb of Probolinggo district, which is located at -7.8° latitude and 113.3° BT from April to September 2011. This research followed a randomized block design (RBD) factorial that consisted of two factors, i.e. nitrogen dosage and population density. Nitrogen dosages consisted of 3 levels: 80 kg N/ha (N1), 160 kg N/ha (N2), and 240 kg N/ha (N3), while the population densities comprised three levels: 20,000 plants/ha (P1), 25,000 plants/ha (P2), and 30,000 plants/ha (P3), each was repeated at 3 times. Data were obtained by observations of 10 sample plants per treatment and analyzed by analysis of variance (ANOVA), if there was significant difference then followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The data of total alkaloid content did not follow the assumptions for ANOVA so that the analysis was tested by SEM (Standard Error of Mean).

The results showed that nitrogen dosages in the range of 80-160 kg N/ha and 240 kg N/ha produce the best quality of Paiton tobacco for cigarettes with moderate and steady flavors. The population densities of 20,000 plants/ha produced the best quality of Paiton tobacco.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat dan kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Kualitas Hasil Tembakau Paiton pada Beberapa Dosis Nitrogen dan Kerapatan Populasi" dengan sebaik-baiknya. Karya Tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Rikson Sianipar, Ibuku Eriany Sihombing dan adikku David Pardamaian Sianipar, yang telah memberikan dukungan dan doa untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Ir. Sigit Soeparjono, M.S., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Jember.
3. Dr. Ir. Anang Syamsunihar, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU), Dr. Ir. I. Hartana selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA), dan Dr. Ir. Parawita Dewanti, M.P. yang telah membimbing selama penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini dan juga atas kesabarannya.
4. P.T. HM. Sampoerna yang telah menyediakan seluruh fasilitas dan pengarahan selama berlangsungnya penelitian di Desa Suko Kecamatan Maron Probolinggo.
5. Keluarga Bapak Mahmud Saleh Hidayat beserta tim Penyuluh Lapang P.T. Indonesia Dwi Sembilan, yang telah memberikan bimbingan dan membantu dalam pelaksanaan penelitian di lapang.
6. Teman-temanku tim penelitian tembakau, Nur Laili Ika Safitri, Fitria Trisianawati, dan Isna Wulandari yang telah menjadi tempat berbagi suka dan

duka selama penelitian berlangsung dan menjadi teman bertukar pikiran selama penulisan skripsi ini.

7. Teman-teman Agronomi 2007 dan rekan-rekan pelayanan di Perkantas Jember yang telah banyak memberikan dukungan untuk penyelesaian proses skripsi ini.
8. Kekasihku Wahyu Wiji Pratiwi yang telah bersedia menjadi tempat keluh kesahku dan terus memberikan semangat.
9. Semua pihak yang terlibat secara tidak langsung dalam pembuatan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ilmiah tertulis ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang pertanian.

Jember, Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Deskripsi Umum Tanaman Tembakau	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Tembakau	6
2.3 Deskripsi Tembakau Paiton	6
2.4 Karakteristik Kualitas Tembakau	8
2.5 Pemupukan Nitrogen pada Tembakau	12
2.6 Kerapatan Populasi pada Lahan Pertanaman Tembakau	12
2.7 Hipotesis Penelitian	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu	14
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	14
3.2.1 Bahan	14

3.2.2 Alat	14
3.3 Metode Penelitian	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	15
3.4.1 Pembibitan	15
3.4.2 Pemeliharaan Pembibitan	16
3.4.3 Persiapan Lahan Pertanian	17
3.4.4 Penanaman	17
3.4.5 Pemupukan.....	18
3.4.6 Pembumbunan	18
3.4.7 Pengairan	19
3.4.8 Pengendalian Hama dan Penyakit	19
3.4.9 Pemangkasan	19
3.4.10 Panen	20
3.4.11 Pengolahan	20
3.4.12 Analisis Kimia	20
3.5 Pengambilan Data	21
3.5.1 Parameter Utama	21
3.5.2 Parameter Pendukung	23
3.6 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Karakteristik Tanah dan Kondisi Cuaca	25
4.2 Hasil Umum	26
4.3 Pengaruh Kerapatan Populasi terhadap Kadar Gula Reduksi	26
4.4 Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Alkaloid Total.....	29
4.5 Kadar Cl dalam Daun Rajangan Kering	32
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
2.1	Deskripsi Beberapa Varietas Tembakau Paiton.....	7
2.2	Kandungan Komponen Kimia dalam Daun Tengah Tembakau Virginia yang Berkualitas Baik.....	11
3.1	Aplikasi Tiap Dosis Pupuk Nitrogen pada Masing-masing Waktu Aplikasi.....	18
3.2	Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	24
4.1	Hasil Analisis Tanah Desa Suko Kecamatan Maron, Probolinggo.....	25
4.2	Hasil Analisis Ragam pada Parameter Gula Reduksi dan Cl....	26

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
4.1	Pengaruh Kerapatan Populasi Terhadap Kadar Gula Reduksi.....	28
4.2	Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Alkaloid Total.....	31
4.3	Kadar Cl dalam Rajangan Kering Daun Tengah.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Hasil Analisis Kimia Tanah.....	40
2	Denah Plot Penelitian.....	42
3	Hasil Analisis Kimia Daun Rajangan Kering.....	43
4	Data Pengamatan Curah Hujan di Desa Suko, Kec. Maron, Probolinggo.....	43
5	Data Pengamatan Intensitas Cahaya.....	43
6	Hasil Sidik Ragam dan Uji Lanjut <i>Duncan's Multiple Range Test</i> (DMRT).....	44
7	Hasil Uji <i>Standard Error of Mean</i> (SEM).....	47
8	Dokumentasi Penelitian.....	48
9	Biodata Penulis.....	51