

**PENGARUH KETINGGIAN BATANG BAWAH
TERHADAP KEBERHASILAN TUMBUH DURIAN
KLETING KUNING DALAM SISTEM TOP WORKING**

Oleh :
NAALA FATHAN

**MINAT BUDIDAYA PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2015

**PENGARUH KETINGGIAN BATANG BAWAH
TERHADAP KEBERHASILAN TUMBUH DURIAN
KLETING KUNING DALAM SISTEM TOP WORKING**

Oleh :

NAALA FATHAN
105040201111007

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S1)**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
MINAT BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

PERNYATAAN

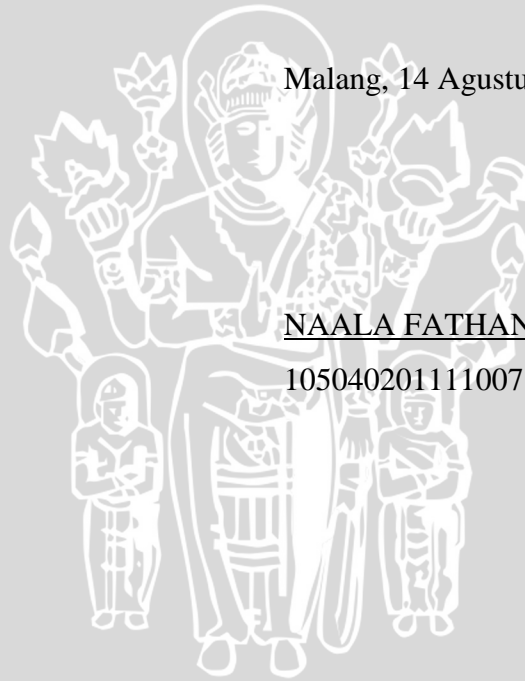
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 14 Agustus 2015

NAALA FATHAN

105040201111007

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Ketinggian Batang Bawah Terhadap
Keberhasilan Tumbuh Durian Kleting Kuning Dalam
Sistem Top Working

Nama Mahasiswa : NAALA FATHAN

NIM : 105040201111007

Jurusan : Budidaya Pertanian

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping

Prof. Ir. Sumeru A, M. Agr. Sc. Ph. D.
NIP. 195303281981031001

Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP.
NIP. 197107982000121002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Dr. Ir. Nurul Aini, MS
NIP. 19601012 198601 2 001

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2015

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

Prof.Ir.Sumeru A, M.Agr.Sc.Ph.D.

NIP. 195303281981031001

Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP.

NIP. 197107982000121002

Penguji III,

Penguji IV,

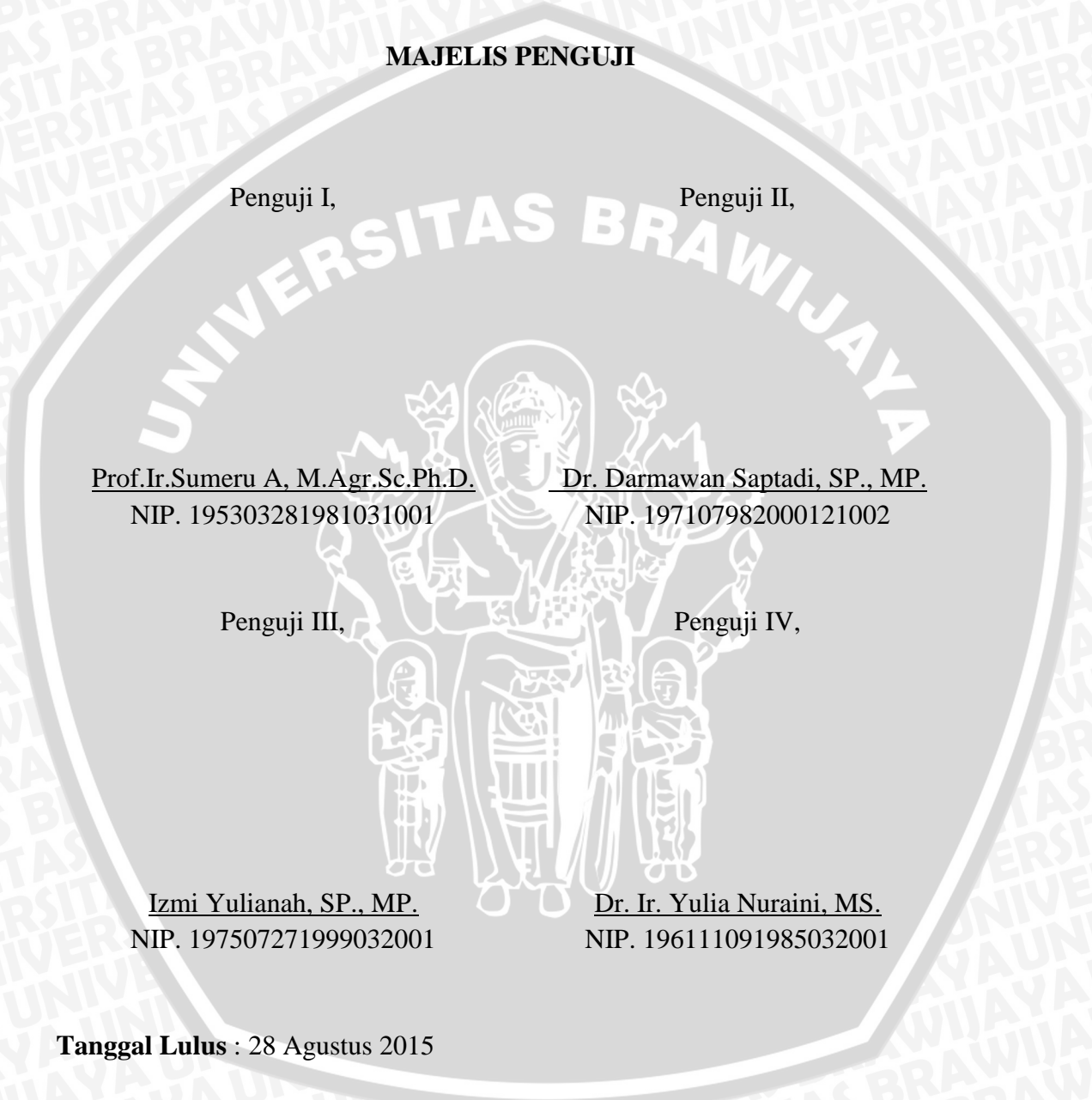
Izmi Yulianah, SP., MP.

NIP. 197507271999032001

Dr. Ir. Yulia Nuraini, MS.

NIP. 196111091985032001

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2015



SUMMARY

Naala Fathan 105040201111007. The impact of the height of rootstock to success in growing Kleting Kuning Durian in the top working system. Under Guidance Prof.Ir Sumeru A, M.Agr.Sc.Ph.D as main supervisor and Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP as supervisor companion.

Pohon durian yang tumbuh di Indonesia sekarang ini sebagian besar berasal dari biji. Karenanya, produksinya bervariasi baik mutu maupun jumlahnya. Untuk menstabilkan produksi baik kualitas maupun jumlahnya, maka pohon tersebut harus diperbaiki mutu genetisnya dengan teknologi top working.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh ketinggian batang bawah durian terhadap keberhasilan hidup batang atas dalam sistem top working. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang pada bulan April 2014 hingga bulan Februari 2015. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 kali perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan ketinggian batang bawah antara lain : P1 (Ketinggian 75 cm), P2 (Ketinggian 90 cm), P3 (Ketinggian 105 cm), dan P4 (Ketinggian 120 cm). Batang bawah yang digunakan sebagai bahan penelitian berumur sekitar 5 tahun, diameter 10-15 cm. Batang atas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Durian Kleting Kuning. Setiap perlakuan terdiri dari 3 tanaman. Parameter penelitian yang diamati adalah persentase keberhasilan top working, saat pecah tunas, diameter tunas, panjang tunas dan jumlah daun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh ketinggian dari keempat perlakuan adalah tidak nyata, perlakuan P2, P3, dan P4 menghasilkan 100%, sementara itu perlakuan P1 menghasilkan 77,7%. Saat pecah tunas batang atas serta diameter batang atas tidak berbeda nyata. Panjang tunas dan jumlah daun perlakuan P2, P3, dan P4 berbeda nyata dengan perlakuan P1.



RINGKASAN

Naala Fathan 105040201111007. Pengaruh Ketinggian Batang Bawah Terhadap Keberhasilan Tumbuh Durian Kleting Kuning Dalam Sistem Top Working. Dibawah Bimbingan Prof.Ir Sumeru A, M.Agr.Sc.Ph.D sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP sebagai dosen pembimbing pendamping

The durian trees grow in Indonesia so far is mostly originated from seeds. Therefore, its production is varied both quality and quantity. In order to stabilize its production number and also its quality, the genetic quality should be improved by top working technology.

The aims of the work reported here was to study the effect of rootstock height on the success rate of scion by using top working technology. The experiment has been done in Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang from April 2014 until Februari 2015. The experiment used Randomized Block Design, with 4 treatments and 3 replication. The treatments were P1 : rootstock height 70 cm, P2 : rootstock height 90 cm, P3 : rootstock height 105 cm, P4 : rootstock height 120 cm. The durian rootstock that used in the experiment were about 5 years old, the diameter were ranged from 10-15 cm. Meanwhile the scion was Durian Kleting Kuning. Each treatment consisted of 3 rootstocks. Growth parameter of the scion observed were the percentage of success, time of bud break, scion diameter, length of scion and leaf number of scion.

The result of the experiment showed that the percentage success of the scion for treatments were not significantly different P2, P3, and P4 produced 100%, while the treatment P1 produced 77,7%. Time of bud and scion diameter were also not different. The scion length and leaf numbers of the treatment P2, P3, and P4 were significantly different with treatment P1.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bekasi pada tanggal 5 April 1992 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak H.Syamil Izzy Thohir dan ibu Hj.Romlah. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Kota Baru IX Bekasi pada tahun 1998 sampai tahun 2004. Kemudian penulis melanjutkan ke SMPN 13 Bekasi pada tahun 2004 sampai dan selesai pada tahun 2007. Pada tahun 2007 sampai tahun 2010 penulis menyelesaikan studi di SMA Martia Bhakti Bekasi. Dan pada tahun 2010 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian di Universitas Brawijaya, Jawa Timur, melalui jalur PSB.



KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT, Rabb alam semesta atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Ketinggian Batang Bawah Terhadap Keberhasilan Tumbuh Durian Kleting Kuning Dalam Sistem Top Working”**. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya, kaum kerabatnya, dan umatnya hingga hari kemudian.

Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Atas selesainya skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya H. Syamil Izzy Thohir dan Hj. Romlah, kedua adik saya Alfan Fauzi dan Maulidya Sakinah, dan juga seluruh keluarga besar saya atas do'a, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini.
2. Wali saya Om Tony dan Tante Mahda, atas do'a, dukungan moral serta nasihat yang telah diberikan selama ini.
3. Prof.Ir Sumeru Ashari, M.Agr.Sc.Ph.D selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan pengarahan, motivasi, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP. selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah memberikan pengarahan, motivasi, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Amad akan bantuannya selama penelitian yang sudah dijalankan dan terima kasih untuk ilmunya yang sudah diberikannya.
6. Teman-teman bimbingan dari Prof.Ir Sumeru Ashari, M.Agr.Sc.Ph.D yang telah bekerja sama dan memberikan semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Sahabat Muhammad Diény Amrullah, Sofyan Anong, Rahadyan Rizki Indrawan, Rizki Abdina, Dedi Darma Andrians, Adil Balada Nusantara, Bhakti Waluyo berkat bantuan serta dorongan akan motivasinya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berlajalan dengan baik.
8. Teman-teman dari Jurusan Budidaya Pertanian Angkatan 2010 atas semangat dan dukungannya sehingga proses penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik berjalan dengan baik.
9. Ridha, Wadok, Farid, Firman, Chairil, Franky, Cepot, Eko, Hafizh, Rey atas semangat dan dukungannya sehingga proses penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik.
10. Kawan-kawan Jakngalam serta Persjia Lovers lainnya atas semangat dan dukungannya sehingga proses penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk masukan di masa mendatang. Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Malang, 10 Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| SUMMARY..... | I |
| RINGKASAN..... | II |
| RIWAYAT HIDUP..... | III |
| KATA PENGANTAR..... | IV |
| DAFTAR ISI..... | VI |
| DAFTARGAMBAR..... | VII |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Tujuan..... | 2 |
| 1.3 Hipotesis..... | 2 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 3 |
| 2.1 Sejarah tanaman durian..... | 3 |
| 2.2 Klasifikasi Ilmiah..... | 4 |
| 2.3 Botani..... | 4 |
| 2.4 Syarat Tumbuh..... | 7 |
| 2.5 Keanekaragaman..... | 8 |
| 2.6 Top Working..... | 9 |
| III. METODE DAN PELAKSANAAN..... | 14 |
| 3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... | 14 |
| 3.2 Alat dan bahan..... | 14 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 14 |
| 3.4 Pelaksanaan Penelitian..... | 15 |
| 3.5 Analisis Data..... | 17 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 18 |
| 4.1 Hasil..... | 18 |
| 4.2 Pembahasan..... | 21 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 26 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 26 |
| 5.2 Saran..... | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 27 |
| LAMPIRAN..... | 31 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | Teks | Halaman |
|-----------|---|---------|
| Gambar 1. | Buah Durian | 3 |
| Gambar 2. | Daun Durian | 5 |
| Gambar 3. | Bunga Durian | 6 |
| Gambar 4. | Buah Durian | 7 |
| Gambar 5. | Top Working | 11 |
| Gambar 6. | Grafik pertumbuhan panjang tunas batang atas pada 21 – 77 Hari Setelah Penyambungan | 20 |
| Gambar 7. | Grafik pertumbuhan jumlah daun batang atas pada 21 – 77 Hari | 21 |

