

**UJI BEBERAPA JENIS ZPT ALAMI DAN *ROOTONE F*
TERHADAP KEBERHASILAN STEK TANAMAN MURBEI
(*Morus alba L.*)**



SITI NURJANNAH

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**UJI BEBERAPA JENIS ZPT ALAMI DAN *ROOTONE F*
TERHADAP KEBERHASILAN STEK TANAMAN MURBEI
(*Morus alba L.*)**

Oleh:

SITI NURJANNAH

1910512320013

Usulan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARBARU
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

SITI NURJANNAH. Uji Beberapa Jenis ZPT Alami dan Rootone F terhadap Keberhasilan Stek Tanaman Murbei (*Morus alba* L.), dibimbing oleh Ibu Nukhak Nufita Sari, S.P., M.Sc. dan Ibu Nurlaila, S.P., M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai macam ZPT alami terhadap pertumbuhan stek murbei dan untuk mendapatkan ZPT terbaik pada pemberian berbagai macam ZPT alami terhadap pertumbuhan stek murbei. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023. Bertempat di Rumah Bibit Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Kalimantan Selatan.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor. Perlakuan yang dilakukan berupa pemberian berbagai macam ZPT alami dan Rootone F yang terdiri dari tujuh perlakuan yaitu : P1: Air 450 ml/l; P2: (Rootone F) 0,1 mg.l/l; P3: ZPT air kelapa 450 ml/l; P4: ZPT air cucian beras 450 ml/l; P5: ZPT larutan tauge 450 ml/l; P6: ZPT larutan bonggol pisang 450 ml/l; P7: ZPT larutan rebung bambu 450 ml/l. Perlakuan akan diulang sebanyak lima ulangan sehingga terdapat 35 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan bonggol pisang memberikan pengaruh terhadap waktu muncul akar dan larutan rebung bambu memberikan pengaruh terhadap waktu muncul tunas. Pengaruh ZPT secara signifikan hanya terdapat pada parameter waktu muncul akar dan waktu muncul tunas saja hal ini dikarenakan kandungan ZPT hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan parameter tersebut. Sedangkan pada parameter jumlah tunas, panjang tunas dan jumlah daun lebih dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara, terutama nitrogen dan fosfor, dalam media tanam.

Judul : Uji Beberapa Jenis ZPT Alami dan *Rootone F* terhadap
Keberhasilan Stek Tanaman Murbei (*Morus alba L.*)
Nama : Siti Nurjannah
NIM : 1910512320013
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota



Nurlaila, S.P., M.P.
NIP. 197110302001122001

Ketua



Nukhak Mufita Sari, S.P., M.Sc.
NIP. 198911282019032013

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumali, M.P.
NIP. 196510241993031001

Tanggal Lulus: 22 September 2023

RIWAYAT HIDUP



Siti Nurjannah. Penulis dilahirkan di Sebamban, pada tanggal 12 November 2001 sebagai putri pertama dari pasangan Bapak **Nisman** dan Ibu **Jumariyah**. Penulis saat ini menetap di Komplek Griya Puput Asri, Jalan Puput Ujung No. 5, RT. 11/RW. 2 Loktabat Selatan, Loktabat Selatan, Banjarbaru Selatan.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Sungai Loban pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke pendidikan menengah pertama di MTS Nurul Jidah NW dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2016. Penulis lulus dari Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Sungai Loban pada tahun 2019, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2019 melalui jalur mandiri dengan mengambil Program Studi Agroekoteknologi.

Selama menempuh pendidikan tinggi, penulis aktif mengikuti organisasi yaitu Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada periode 2020/2021 sebagai anggota organisasi PSDM HIMAGROTEK, serta menjadi anggota bidang Pengkaderan Sanggar Talas pada tahun 2020/2021. Pada tahun 2021/2022 menjadi SC bidang Pengkaderan ukm Sanggar Talas Fakultas Pertanian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, penulis memanjatkan segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Uji Beberapa Jenis ZPT Alami dan *Rootone F* terhadap Keberhasilan Stek Tanaman Murbei (*Morus alba L.*)”.

Kelancaran serta keberhasilan dalam Menyusun laporan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan serta bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan terima kasih banyak kepada Allah SWT serta kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
2. Bapak Ir. Jumar, M.P., selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini.
3. Ibu Nukhak Nufita Sari, S.P., M.Sc. dan Ibu Nurlaila, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing yang selalu sabar, memberikan saran/masukan dan pelajaran yang bermanfaat kepada penulis saat proses bimbingan agar menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini.
4. Seluruh dosen pengajar program studi Agroekoteknologi yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan, semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi semua orang.
5. Orang tua saya, Bapak Suparman, Nisman dan Ibu Jumariyah yang telah memberikan doa, dukungan, nasehat dan motivasi serta materi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Keluarga yang senantiasa menyayangi saya, khususnya kakek saya almarhum Saimun dan nenek saya Miskem, kakek saya Kasto dan nenek saya Wakiyah yang sedari saya kecil selalu memotivasi saya agar menjadi orang yang berpendidikan tinggi. Serta tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada tante saya Jami, om saya Iwan, kakak sepupu saya Jannatun Hasanah dan Rindit Pembayunah, yang telah memberikan

dukungan, motivasi dan doa sehingga saya semangat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

7. Muhammad Arifin yang telah menjadi sosok rumah serta menemani dan menjadi support system pada hari yang tidak mudah selama proses pembuatan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan semangat, pikiran, materi dan senantiasa sabar menghadapi saya.
8. Fema Novita Sari dan Moch Rafiq Sayyidurohman yang telah menemani, memberikan dukungan, semangat serta doa selama proses penyusunan skripsi.
9. Teman-teman satu kontrakkan dan Agroekoteknologi angkatan 2019 yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuan serta dukungan yang diberikan selama ini kepada saya dari awal masuk perkuliahan hingga sekarang.
10. Serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam kelancaran penyusunan skripsi ini, semoga kita selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan.

Kesempatan ini saya sampaikan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi kebaikan hasil skripsi ini dan demi kemajuan kita bersama. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para mahasiswa dan rekan-rekan pembaca sekalian.

Banjarbaru, Oktober 2023

Siti Nurjannah

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Murbei (<i>Morus alba</i> L.).....	5
Taksonomi tanaman murbei	5
Morfologi tanaman murbei	6
Syarat Tumbuh Tanaman Murbei.....	7
Kandungan Nutrisi Tanaman Murbei	8
Zat Pengatur Tumbuh	9
Air Kelapa.....	10
Air Cucian Beras.....	11
Larutan Tauge.....	12
Larutan Bonggol Pisang	12
Larutan Rebung Bambu	12
METODE PENELITIAN	14
Bahan dan Alat	14
Bahan	14
Alat	14
Rancangan Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian.....	16
Waktu dan Tempat.....	16
Pelaksanaan.....	16

Pengamatan.....	18
Analisis Data.....	19
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman Murbei (<i>Morus alba</i> L.)	5
2. Grafik rata-rata waktu muncul akar	20
3. Grafik rata-rata waktu muncul tunas.....	22
4. Grafik rata-rata jumlah tunas.	23
5. Grafik rata-rata panjang tunas	25
6. Grafik rata-rata jumlah daun	26
7. Grafik rata-rata presentase tumbuh	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1. Rekapitulasi signifikansi pengaruh berbagai macam ZPT alami dan Rootone F terhadap pertumbuhan stek tanaman murbei.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data analisis kandungan hormon ZPT alami dari berbagai sumber.	37
2. Jadwal kegiatan penelitian.	38
3. Denah tata letak percobaan penelitian.....	39
4. Data analisis ragam waktu muncul akar (hst)	40
5. Data analisis ragam waktu muncul tunas (hst).....	40
6. Data analisis ragam jumlah tunas 7 hst	40
7. Data analisis ragam jumlah tunas 14 hst	40
8. Data analisis ragam jumlah tunas 21 hst	40
9. Data analisis ragam jumlah tunas 28 hst	40
10. Data analisis ragam panjang tunas 7 hst	41
11. Data analisis ragam panjang tunas 14 hst	41
12. Data analisis ragam panjang tunas 21 hst	41
13. Data analisis ragam panjang tunas 28 hst	41
14. Data analisis ragam jumlah daun 14 hst.....	41
15. Data analisis ragam jumlah daun 21 hst.....	41
16. Data analisis ragam jumlah daun 28 hst.....	41
17. Hasil uji kehomogenan ragam barlett.	42
18. Uji nilai tengah waktu muncul akar hst (BNT) 5%.....	43
19. Uji nilai tengah waktu muncul tunas hst (BNT) 5%	43
20. Dokumentasi penelitian.....	44

