kupersembahkan untuk

yang tercinta .....

ibuku

ayahku

saudara-saudaraku

kekasihku

guru-guruku dan

kawan-kawanku

S.I
633.73-154
MAS
P

A/BAP/1985/010

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA SEMAI DAN LARUTAN KALIUM NITRAT TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ROBUSTA

(Coffea canephora Pierre ex Froehner)

oleh

M A S' O E D I

A. 180548

JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN, INSTITUT PERTANIAN BOGOR

B O G O R

1985

PERPUSTAKAAN

RINGKASAN

MAS'OEDI. Pengaruh Komposisi Media Semai dan Larutan Kalium Nitrat terhadap Perkecambahan Benih Kopi Robusta (Coffea canephora Pierre ex Froehner) (Di bawah bimbingan ADE WACHJAR).

Percobaan ini bertujuan untuk mencari media pesemaian terbaik bagi kopi dan mengetahui pengaruh KNO_3 terhadap perkecambahan benih kopi Robusta.

Percobaan dilaksanakan di lingkungan Jurusan Budi Daya Pertanian, Baranangsiang, Bogor, mulai bulan Oktober 1984 sampai dengan bulan Januari 1985. Ketinggian tempat percobaan kurang lebih 250 m di atas permukaan laut.

Komposisi media yang digunakan terdiri atas : tanah; tanah dilapisi pasir di atasnya dengan perbandingan 1 : 1; tanah, pupuk kandang dan pasir dengan perbandingan 1 : 1 : 1 disusun berlapis berturut-turut dari bawah ke atas dan tanah, pupuk kandang dan pasir dengan perbandingan 1 : 1 : 1 dicampur secara merata. Media semai ditempatkan dalam bak-bak plastik berukuran 35 x 27 x 12 cm^3 setebal 12 cm. Konsentrasi larutan KNO_3 yang digunakan terdiri atas : 0.0; 0.2; 0.4 dan 0.6%. Rancangan Petak Terpisah (Split Plot Design) digunakan dalam percobaan ini dengan larutan KNO_3 sebagai petak utama dan komposisi media semai sebagai anak petak. Tiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali.

Tanah dan tanah dilapisi pasir di atasnya merupakan media paling baik untuk pesemaian benih kopi Robusta dibandingkan dengan dua komposisi media lainnya. Antara tanah dan tanah dilapisi pasir di atasnya tidak terdapat pengaruh yang berbeda terhadap perkecambahan, kecuali terhadap bobot kering bibit bagian atas, tanah dilapisi pasir di atasnya menunjukkan pengaruh lebih baik.

Pemberian pupuk kandang pada media pesemaian baik yang diberikan secara berlapis maupun diberikan secara campuran dapat menghambat perkecambahan benih kopi Robusta.

Perendaman benih kopi Robusta dengan air selama 24 jam menghasilkan persentase perkecambahan lebih tinggi daripada perendaman dengan KNO_3, tetapi tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap peubah lainnya.

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA SEMAI DAN LARUTAN KALIUM NITRAT TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ROBUSTA

(*Coffea canephora* Pierre ex Froehner)

Oleh

MAS'OEDI

A.180548

Laporan Karya Ilmiah (AGR 499) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

B O G O R

1985

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERTANIAN, JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

Kami menyatakan bahwa Laporan Karya Ilmiah (AGR 499) ini disusun oleh :

Nama mahasiswa : MAS'OEDI

Nomor pokok : A.180548

Judul : PENGARUH KOMPOSISI MEDIA SEMAI DAN LARUTAN KALIUM NITRAT TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ROBUSTA (Coffea canephora Pierre ex Froehner)

Diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Ir Ade Wachjar
Dosen Pembimbing

Dr Ir Soleh Solahuddin
Ketua Jurusan

Ir Sugeng Sudiatso MS
Panitia Karya Ilmiah

Bogor, Nopember 1985

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 24 Nopember 1961 di Surabaya, sebagai anak ke empat dari delapan bersaudara, dari seorang ayah dan ibu bernama H.M. Ma'soem dan H. Sapurah.

Pada tahun 1968 penulis memasuki sekolah dasar dan lulus tahun 1974 pada SD Negeri Mulyorejo I Surabaya. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama pada SMP Negeri IX Surabaya tahun 1977, kemudian melanjutkan ke SMA Negeri VII Surabaya dan lulus tahun 1981.

Pada tahun 1981 penulis diterima di Institut Pertanian Bogor melalui jalur Proyek Perintis II. Setelah mengikuti kuliah di Tingkat Persiapan Bersama (TPB) selama dua semester, kemudian penulis memasuki Jurusan Budi Daya Pertanian (dulu : Agronomi), Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt yang telah memberikan rahmatNya, sehingga penulisan laporan karya ilmiah ini bisa diselesaikan.

Laporan karya ilmiah ini berisi hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Oktober 1984 sampai Januari 1985 di lingkungan Jurusan Budi Daya Pertanian, Baranangsiang, Bogor. Penulisan laporan ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Dengan selesainya penulisan laporan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir Ade Wachjar yang telah banyak memberikan bimbingan, dari mulai saat persiapan penelitian hingga selesainya penulisan laporan ini. Selain itu juga penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya, sehingga kegiatan penelitian bisa diselesaikan.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa tulisan ini masih mengandung ketidaksempurnaan. Walaupun demikian, penulis berharap mudah-mudahan tulisan ini bisa bermanfaat bagi pihak yang memerlukan.

Bogor, Nopember 1985

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
	DAFTAR TABEL	iii
	DAFTAR GAMBAR	vi
I.	PENDAHULUAN	1
	Latar Belakang	1
	Tujuan Percobaan	3
	Hipotesis	3
II.	TINJAUAN PUSTAKA	4
	Proses Perkecambahan Benih	4
	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkecambahan	6
III.	BAHAN DAN METODA	14
	Tempat dan Waktu Percobaan	14
	Bahan dan Alat Percobaan	14
	Metoda Percobaan	14
	Pelaksanaan Percobaan	15
	Pengamatan Percobaan.....	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
	Hasil	18
	Pembahasan	28
V.	KESIMPULAN	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

Teks

1. Pengaruh Komposisi Media Semai terhadap Kecepatan Perkecambahan Benih Kopi sampai Hari ke-29 Setelah Tanam (% kecambah/etmal) 19

2. Pengaruh Komposisi Media Semai dan KNO_3 terhadap Kecepatan Perkecambahan Benih Kopi sampai Hari ke-29 Setelah Tanam (% kecambah/etmal) 19

3. Pengaruh Komposisi Media Semai dan KNO_3 terhadap Persentase Kecambah Stadium Serdadu pada Umur 58 Hari Setelah Tanam dan Kecambah Stadium Kepelan pada Umur 84 Hari Setelah Tanam 21

4. Pengaruh Komposisi Media Semai terhadap Panjang Akar Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (cm) 22

5. Pengaruh KNO_3 terhadap Panjang Akar Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (cm) 22

6. Pengaruh Komposisi Media Semai terhadap Panjang Hipokotil Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (cm) 23

7. Pengaruh KNO_3 terhadap Panjang Hipokotil Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (cm) 23

8. Pengaruh Komposisi Media Semai terhadap Bobot Kering Akar Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (gram) ... 24

9. Pengaruh KNO_3 terhadap Bobot Kering Akar Bibit Kopi pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (gram) 24

10. Pengaruh Komposisi Media Semai terhadap Bobot Kering Bibit Kopi Bagian Atas pada Umur 101 Hari Setelah Tanam (gram) 25