Dengan menyebut nama Allah

Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

" Apakah kamu tidak memperhatikan, bahwa sesungguhnya Allah menurunkan hujan dari langit, lalu ia mengalir di dalam tanah, untuk kemudian menjadi sumber mata air ? Maka dengan itu, ditumbuhkanNya tanam-tanaman yang beraneka warna. Lalu ia menjadi kering, kamu lihat warnanya kekuningan, untuk kemudian jatuh berguguran, berderai-derai. Sesungguhnya pada peristiwa itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang berakal "
(QS Az-Zumar: 21)

... Sebuah noktah kecil
Sebuah rangkaian bunga kasih
untuk Mih, Bapak, Lies, Agus,
Wawan, Ema, Uwa, Eval dan
Nizar
atas segala doa dan kasih sayang

A/BDP/1985/018

PENGARUH UMUR PANEN BENIH, PERIODE SIMPAN DAN KELEMBABAN NISBI UDARA TERHADAP VIABILITAS BENIH JAGUNG (Zea mays L.)

oleh

PATHMI NOERHATINI ISMAIL

A. 18. 0044

JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN, INSTITUT PERTANIAN BOGOR

B O G O R

1985

PERPUSTAKAAN

RINGKASAN

PATHMI NOERHATINI ISMAIL. Pengaruh Umur Panen Benih, Periode Simpan dan Kelembaban Nisbi Udara terhadap Viabilitas Benih Jagung (Zea mays L.). (Di bawah bimbingan SJAMSOE'OED SADJAD dan SANIA SAENONG).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh umur panen benih, periode simpan dan kelembaban nisbi udara terhadap viabilitas benih jagung. Selain itu ingin mengetahui kelembaban nisbi udara yang dapat mempertahankan viabilitas benih pada periode simpan tertentu.

Benih jagung yang dipanen pada umur panen 83 dan 90 hari disimpan pada enam tingkat kelembaban nisbi udara yaitu 40-45 persen, 50-55 persen, 60-65 persen, 74-79 persen, 84-88 persen dan 95-98 persen pada periode simpan 0, 15 dan 30 minggu.

Dari hasil pengujian di laboratorium terlihat bahwa interaksi antara umur panen dengan kelembaban nisbi udara berpengaruh nyata terhadap viabilitas benih. Pada kelembaban nisbi udara yang tinggi ternyata viabilitas benih lebih rendah dibandingkan dengan viabilitas benih pada kelembaban nisbi udara yang rendah sampai periode simpan 30 minggu.

Viabilitas benih selama penyimpanan yang dicapai oleh umur panen 90 hari lebih tinggi dibandingkan dengan viabilitas benih yang dicapai oleh umur panen 83 hari, untuk setiap kelembaban nisbi udara dan periode simpan.

Dari interaksi umur panen benih, kelembaban nisbi udara dan periode simpan dapat ditunjukkan bahwa viabilitas benih dapat dipertahankan sampai periode simpan 15 minggu apabila kelembaban nisbi udara 40-60 persen, dan dapat mencapai periode simpan 30 minggu apabila kelembaban nisbi udara 40-50 persen, untuk kedua umur panen.

PENGARUH UMUR PANEN BENIH, PERIODE SIMPAN DAN KELEMBABAN NISBI UDARA TERHADAP VIABILITAS BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

PATHMI NOERHATINI ISMAIL

A 18.0044

Laporan Karya Ilmiah dalam bentuk tulisan ilmiah
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian
pada
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN, FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
B O G O R
1985

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERTANIAN, JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

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

Nama Mahasiswa : PATHMI NOERHATINI ISMAIL

Nomor Pokok : A 18.0044

Judul : PENGARUH UMUR PANEN BENIH, PERIODE SIMPAN DAN KELEMBABAN NISBI UDARA TERHADAP VIABILITAS BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.)

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

(Prof Dr Ir Sjamsoe'oed Sadjad, MA)	(Ir Sania Saenong, MS)
Dosen Pembimbing Pertama	Dosen Pembimbing Kedua
(Dr Ir Soleh Solahuddin)	(Ir Sugeng Sudiatso, MS)
Ketua Jurusan	Panitia Karya Ilmiah

Bogor, Desember 1985

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandung pada tanggal 15 April 1962 dari orang tua Mochamad Ismail dan Soertijati. Merupakan anak ketiga dari empat bersaudara.

Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar Angkasa I Bandung pada tahun 1974, Sekolah Menengah Pertama Negeri I Bandung pada tahun 1977 dan Sekolah Menengah Atas Negeri IV Bandung pada tahun 1981. Pada tahun 1981 diterima sebagai mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama di Institut Pertanian Bogor dan pada tahun 1982 diterima di Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis ucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah ini.

Karya Ilmiah yang berjudul Pengaruh Umur Panen Benih dan Kelembaban Nisbi Udara terhadap Viabilitas Benih Jagung (Zea mays L.) pada Beberapa Periode Simpan, merupakan syarat kelulusan sebagai Sarjana Pertanian di Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof Dr Ir Sjamsoe'oed Sadjad, MA selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan bimbingan sejak pelaksanaan penelitian sampai penulisan Karya Ilmiah serta selaku Kepala Laboratorium Teknologi Benih IPB, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Laboratorium Teknologi Benih IPB.
2. Ir Sania Saenong, MS selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sejak pelaksanaan penelitian sampai penulisan Karya Ilmiah.
3. Keluarga Mochamad Ismail dan Yoelistiati Fauschal atas doa dan harapan yang telah melecut semangat penulis

dalam menyelesaikan semua tugas dan menghadapi semua tantangan dengan berbekal kesabaran, ketawakalan dan rasa tanggung jawab.

4. Sahabat-sahabat se-Usroh Benih dan keluarga C-16 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini maupun dalam melakukan penelitian.

Penulis menyadari adanya kekurangan dari tulisan ini, walaupun demikian semoga dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkannya.

Akhirul kalam, kepada Allah jualah penulis memohon taufik dan hidayah.

Bogor, November 1985

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Masalah	2
Tujuan Penelitian	4
Hipotesis	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Peranan Penyimpanan Benih	5
Periode Viabilitas	5
Vigor Awal Penyimpanan	7
Kondisi Penyimpanan Benih	9
Kemunduran Benih	13
BAHAN DAN METODE	18
Tempat dan Waktu Penelitian	18
Bahan dan Metode Penelitian	18
Metode Percobaan	19
Pelaksanaan Percobaan	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
Hasil	24
Pembahasan	34
KESIMPULAN DAN SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46