

**UJI ADAPTASI BEBERAPA GALUR JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.)
DI KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh:

**RAJA MUDA HARAHAH
000301041 / AGRONOMI**



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2005**

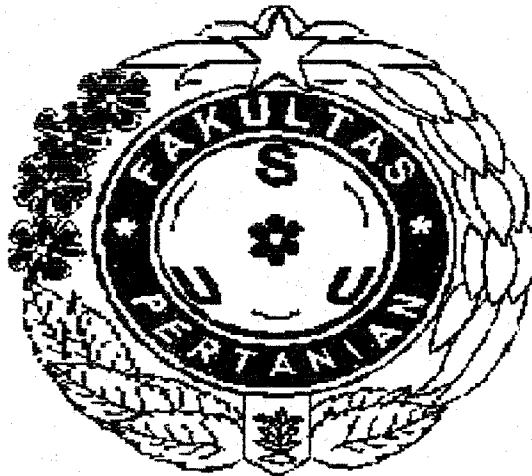
**UJI ADAPTASI BEBERAPA GALUR JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.)
DI KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh:

**RAJA MUDA HARAHAHAP
000301041 / AGRONOMI**

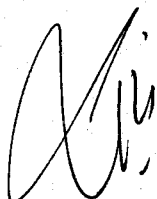
**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Pertanian
Universitas Sumatera Utara**




**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2005**

Judul Skripsi : Uji Adaptasi Beberapa Galur Jagung Hibrida
(*Zea mays L.*) di Kecamatan Namorambe
Kabupaten Deli Serdang
Nama : Raja Muda Harahap
NIM : 000301041
Departemen : Budidaya Pertanian
Program Studi : Agronomi

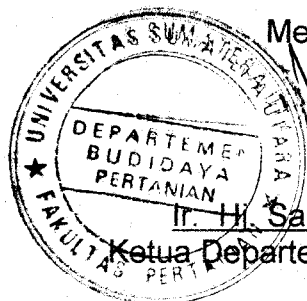
Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing



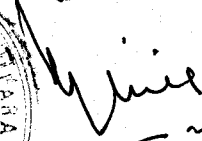
Ir. Lisa Mawarni, MP
Ketua



Ir. Dartius, MS
Anggota



Mengetahui



Ir. H. Sabar Ginting, MS
Ketua Departemen/Program Studi

Tanggal Lulus : 25 Juni 2005

ABSTRACT

The objective of this research were to examine growth adaptation of varieties lines corn hybrid in Kabupaten Deli Serdang Kecamatan Namorambe. The non factorial randomized block design (Non Factorial RBD) was used in this research, examine consists of 7 treatment with 3 replicate namely BC1169, BC 1255, BC 2758, BB 22773, V-7, P-13, BISI-2. Analysis of varians (anova) was used.

Result showed that galur significant influenced height of plant 6, 8 week after plant, total leaf area, days of flower and weight of 100 grains, but not significant on height of plant 2,4 week after plant, weight of corncob per sample, product per plot, product per sample. The examine of experiment that variety C-7 showed better of product than other lines. Therefore, varieties sales to farmer more better than lines examine.

RINGKASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji adaptasi pertumbuhan beberapa galur jagung hibrida di kabupaten Deli Serdang Kecamatan Namorambe. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial yang terdiri dari 7 perlakuan dengan 3 ulangan yaitu BC 1169, BC 1255, BC 2758, BB 22773, V-7, P-13, BISI-2. Data yang didapat dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa galur berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 6 MST, 8 MST, total luas daun, umur berbunga dan berat 100 butir biji jagung. Tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman 2MST, 4 MST, berat tongkol per sampel, produksi per plot dan produksi per sampel. Pada pengujian yang telah dilakukan, bahwa varietas C-7 menunjukkan produksi yang lebih baik dibandingkan galur yang ada sehingga disimpulkan bahwa varietas yang telah disebar kepada petani masih lebih baik dari galur yang diuji.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Padang Sidempuan pada tanggal 8 Maret 1981 dari Ayahanda Baginda Kantor Harahap dan Ibunda Sondang Siregar, merupakan anak kedelapan dari sepuluh bersaudara.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis saat ini adalah tahun 1994 penulis tamat dari SD Negeri 10 Padang Sidempuan, tahun 1997 tamat dari SLTP Negeri 6 Padang Sidempuan, dan pada tahun 2000 tamat dari SMU 3 Padang Sidempuan.

Terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan tahun 2000, pada Jurusan Budidaya Pertanian dengan Program Studi Agronomi.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis menjadi asisten laboratorium Botani Tanaman tahun ajaran 2004/2005. Pada tahun 2004 penulis melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di PTPN IV. Kebun Bah Jambi Kabupaten Pematang Siantar.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Uji Adaptasi Beberapa Galur Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Di Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang”**,

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu **Ir. Lisa Mawarni, MP** sebagai ketua pembimbing dan bapak **Ir. Dartius, MS** selaku anggota, juga kepada Bapak **Ir. Ansyari** dan **Ir. Jeni** sebagai staf BPSB Sumut yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan masukan sejak persiapan penelitian hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibunda **S.Siregar**, kakanda **Sahreni Harahap, SH** dan abangda **Suhartono, SH** yang telah banyak memberikan dorongan moril dan materil yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan. kepada abangda **Ramadhan Sayo Harahap, SE**, dan kedua adikku **Parsaulian Harahap, Dewi Asmara Harahap** atas doa dan dukungannya. Terima kasih kepada sahabat-sahabatku khususnya **Zulham Bukhari, Dedi Riza, Dana Mantra, Muhammad Afrizal, SP, Ahmad Yusnar Lbs, SP, Sri Bimo Danang A.P, SP, Taupiq Hidayat, SP** yang telah banyak membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung selama penelitian berlangsung dan dalam penyusunan skripsi ini, dan kawan-kawan **BDP'00** yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat, Amin.

Medan, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
RINGKASAN PENELITIAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis Penelitian.....	2
Kegunaan Penelitian.....	2
TINJAUAN PUSTAKA	
Botani Tanaman.....	3
Syarat Tumbuh	
Iklim.....	6
Tanah.....	9
Adaptasi.....	10
Pengaruh Galur Terhadap Pertumbuhan dan Produksi.....	14
METODE PENELITIAN	
Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
Bahan dan Alat Penelitian	
Bahan Penelitian.....	15
Alat Penelitian.....	15
Metode Penelitian.....	16
Parameter Penelitian	
Tinggi Tanaman (cm).....	17
Umur Berbunga.....	17
Total Luas Daun (cm ²).....	17
Berat Tongkol Per Sampel (kg).....	18
Produksi Per Plot (kg).....	19
Produksi Per Sampel (g).....	19
Berat 100 Butir Biji (g).....	19
Pelaksanaan Penelitian	
Persiapan Lahan.....	19
Penanaman.....	20
Aplikasi Pupuk Dasar.....	20

Pemeliharaan	
Penyiraman	20
Penyisipan	20
Penjarangan	21
Penyiangan.....	21
Pembumbunan	21
Pengendalian Hama Penyakit.....	21
Panen.....	21

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tinggi Tanaman (cm)	22
Total Luas Daun (cm ²).....	23
Umur Berbunga (hari).....	25
Berat Tongkol Per Sampel (kg)	27
Produksi Per Plot (kg).....	29
Produksi Per Sampel (g)	30
Berat 100 Butir Biji (g)	31
Pembahasan.....	32

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.....	36
Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Harga Konstante K dan Jumlah Serta Posisi Daun Yang Diukur	18
2.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) 2,4,6, dan 8 MST dari Masing-Masing Galur.....	22
3.	Rataan Total Luas Daun (cm ²) dari Masing-Masing Galur	24
4.	Rataan Umur Berbunga Jantan (hari) dari Masing-Masing Galur.....	25
5.	Rataan Umur Berbunga Betina (hari) dari Masing-Masing Galur	26
6.	Rataan Berat Tongkol Per Sampel (kg) dari Masing-Masing Galur....	28
7.	Rataan Produksi Per Plot (kg) dari Masing-Masing Galur	29
8.	Ratan Produksi Per Sampel (g) dari masing-Masing Galur.....	30
9.	Rataan Berat 100 Butir Biji (g) dari Masing-Masing Galur.....	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bar Diagram Rataan Tinggi Tanaman (cm) 2, 4, 6 dan 8 MST dari Masing-Masing Galur.....	23
2.	Bar Diagram Total Luas Daun (cm ²) dari Masing -Masing Galur.....	24
3.	Bar Diagram Umur Berbunga Jantan (hari) dari Masing-Masing Galur.....	26
4.	Bar Diagram Rataan Umur Berbunga Betina (hari) dari Masing-Masing Galur.....	27
5.	Bar Diagram Rataan Berat Tongkol Per Sampel (kg) dari Masing-masing Galur.....	28
6.	Bar Diagram Produksi Per Plot (kg) dari Masing-Masing Galur.....	30
7.	Bar Diagram Produksi Per Sampel (g) dari Masing-Masing Galur.....	31
8.	Bar Diagram Rataan Berat 100 Butir Biji (g) dari Masing-Masing Galur.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) pada 2 MST	39
2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	39
3.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	40
4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	40
5.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST	41
6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST	41
7.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 8 MST	42
8.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST	42
9.	Data Pengamatan Total Luas Daun (cm ²)	43
10.	Sidik Ragam Total Luas Daun	43
11.	Data Pengamatan Umur Berbunga Jantan (hari)	44
12.	Sidik Ragam Umur Berbunga Jantan	44
13.	Data Pengamatan Umur Berbunga Betina (hari)	45
14.	Sidik Ragam Umur Berbunga Betina	45
15.	Data Pengamatan Berat Tongkol Per Sampel (kg)	46
16.	Sidik ragam Berat Tongkol Per Sampel	46
17.	Data Pengamatan Produksi Per Plot (kg)	47
18.	Sidik Ragam Poduksi Per Plot	47
19.	Data Pengamatan Produksi Per Sampel (g)	48
20.	Sidik Ragam Produksi Per Sampel	48

21. Data Pengamatan Berat 100 Butir Biji (g)	49
22. Sidik Ragam Berat 100 Butir Biji	49
23. Rangkuman Uji Beda Rataan	50
24. Deskripsi Varietas Hibrida C-7	51
25. Deskripsi Varietas Hibrida BISI-2	52
26. Deskripsi Varietas Hibrida Pioneer-13	53
27. Bagan Percobaan	54
28. Bagan Susunan Tanaman Per Plot	55
29. Jadwal Penelitian	56