

**BIDANG ILMU : PERTANIAN**

**(LAPORAN PENELITIAN PIP)  
Tahun anggaran 2014**



**EVALUASI KARAKTER AGRONOMI GALUR (f4) HASIL  
PERSILANGAN PADI GOGO LOKAL BENGKULU  
PADA BUDIDAYA ORGANIK DAN ANORGANIK**

**OLEH**

**IR. ASFARUDDIN, Msi  
IR. SRI MULATSIH, M.Si**

**UNIVERSITAS PROF. DR. HAZAIRIN, SH  
FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
OKTOBER 2014**

## ABSTRAK

Pengujian Karakterisasi agronomi 31 genotipe hasil persilangan padi gogo lokal Bengkulu (F5), dilakukan mulai bulan April sampai bulan Oktober 2014. Pengujian dilakukan pada sistem budidaya organik, dan gabungan keduanya. Hasil pengujian , menunjukkan bahwa genotipe keturan (F2) persilangan padi gogo varietas padi gogo lokal provinsi Bengkulu memiliki keragaman genetik yang tinggi (belum dianalisis statistik). Keragaman genetik terlihat pada karakter jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah permalai, ukuran gabah dan produksi per-rumpun. Dari hasil pengukuran terdapat genotipe yang memiliki jumlah anakan dan produksi perumpun diatas kedua induknya, yaitu UNHZ 1, UNHZ 3, UNHZ 4, UNHZ 6, UNHZ 7, UNHZ 9, UNHZ 12, UNHZ 14a, UNHZ 14b, UNHZ 15, UNHZ 24, UNHZ 29, dan UNHZ 31. Genotipa tersebut juga memiliki respon yang beragam terhadap kondisi kekurangan air yang ditunjukkan oleh perbedaan tingkat kelayuannya. Dari genotipa yang diuji setelah dipanen dan dipotong, beberapa genotipa yang mampu membentuk ratun (singgang) dan jumlah yang banyak dan membentuk malai dengan jumlah gabah dan ukuran gabah yang cukup besar. Genotipe ini memiliki potensi yang besar untuk menambah hasil padi gogo dengan menambah indeks panen (IP).

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul: **EVALUASI KARAKTER AGRONOMI GALUR (F4)  
HASIL PERSILANGAN PADI GOGO LOKAL  
BENGKULU PADA BUDIDAYA ORGANIK DAN  
ANORGANIK**
  
2. Ketua Peneliti
  - a. Nama Lengkap : Ir. Asfaruddin, MSi
  - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
  - c. Nip : 19610520 199003 1 002
  - d. Jabatan Struktural : Tidak Ada
  - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - f. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Agronomi
  - g. Pusat Penelitian : LPPM Unihaz
  - h. Alamat : Jl. Jend. Sudirman No. 185 Bengkulu
  - i. Telpon/Faks : (0736)344918/ (0736)20956
  - J. Alamat Rumah: Jl. Bumi Ayu 4 RT 4 No. 31 Bengkulu
  - K. Telpon/Faks/ E-mail : 085267522810/Tidak ada/asfaruddin@yahoo.co.id
  
3. Jangka Waktu Penelitian: 1 tahun
4. Pembiayaan
  - a. Biaya : Rp. 10.775.000

Bengkulu, 12 Oktober 2014

Mengetahui  
Dekan Fak. Pertanian

Ketua Peneliti

Ir. Asfaruddin, M.S  
Nip . 19610520 199003 1 002

Ir. Asfaruddin, M.Si  
Nip . 19610520 199003 1 002

Menyetujui  
Kepala LPPM Unihaz

(Dr. Ir. Yulfiperius, MSi  
NIDN : 0304076503

## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
<b>I.</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	1.1.Latar Belakang	<b>1</b>
	1.2.Tujuan Khusus	<b>2</b>
	1.3.Urgensi Penelitian	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
	2.1. Tanaman Padi	<b>5</b>
	2.2. Karakter Agronomi	<b>5</b>
	2.3. Hasil Yang Telah Dicapai	<b>6</b>
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>8</b>
	3.1.Tempat Dan Waktu	<b>8</b>
	3.2.Penelitian Tahun Kedua	<b>8</b>
	3.3. Penelitian Tahun Ketiga	<b>10</b>
	3.4 Bagan Alir Penelitian	<b>12</b>
<b>IV.</b>	<b>JADWAL PENELITIAN</b>	<b>13</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>14</b>
	<b>REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN</b>	<b>15</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>16</b>

## **BAB. 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Upaya peningkatan produksi padi guna mengurangi impor beras menghadapi tantangan yang berat. Pertumbuhan penduduk yang masih tinggi, serta perbaikan ekonomi masyarakat mendorong peningkatan konsumsi akan beras. Pertumbuhan permintaan mencapai 4,3% pertahun, sedangkan pertumbuhan produksi selama tahun 2000-2006 sebesar 1,2% pertahun ( Media Komunikasi Petani Merdeka, 2007 ).

Penigkatan produksi gabah menghadapi kendala yang sangat berat, seperti tekanan hama dan penyakit, kekeringan, dan kerusakan jaringan irigasi. Selain itu penyusutan lahan sawah potensial akibat alih fungsi lahan sawah ke penggunaan lain mencapai 145.000 hektar/tahun ( Media Komunikasi Petani Merdeka, 2007 ). Maka target persediaan sawah abadi seluas 15 juta hektar akan sulit terlaksana. Oleh karena itu perlu dicari alternative untuk meningkatkan produksi padi.

Pengembangan padi gogo dapat digunakan sebagai salah satu alternative untuk menngkatkan produksi padi Nasional. Hal ini disebabkan oleh tersedinya lahan kering yang sesuai untuk budidaya padi gogo. Akan tetapi produktivitas padi gogo masih rendah dibandingkan dengan padi sawah. Luas pertanaman padi gogo di Indonesia mencapai 1,1 juta hektar dengan hasil rata-rata 2,1 ton/ha dan memberikan sumbangan sebesar 5,8% dari produksi padi Nasional ( BPS, 2009 ).

Rendahnya produktivitas padi gogo disebabkan oleh beratnya kendala pada budidaya padi gogo. Hal ini disebabkan karena padi gogo umumnya ditanam dilahan masam yang secara kimiawi memiliki tingkat ketersediaan hara yang rendah terutama hara N, P, K, Mg, Ca, dan Mo, serta memiliki tingkat ketersediaan logam beracun yang tinggi seperti Aluminium (Al), besi (Fe) dan mangan (Mn) (Arreudeu dan Harahap,1986).

Faktor lain yang menjadi penyebab rendahnya produksi padi gogo adalah belum tersedianya varietas padi gogo yang adaptip terhadap kondisi lingkungan yang rendah, memiliki kualitas beras baik, potensi hasil sedang sampai tinggi, resisten terhadap hama dan penyakit, dan toleran terhadap kekurangan hara (Ponnamperuma, 1975).

Perbaikan varietas merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala produksi padi gogo melalui program pemuliaan padi gogo. Perakitan padi gogo yang tolerance terhadap kondisi lahan bermasalah serta tahan

terhadap serangan hama dan penyakit merupakan pendekatan yang lebih murah dan lebih mudah penggunaannya di tingkat petani (Susanto dan Harahap, 1995).

Untuk merakit varietas padi gogo yang unggul dan toleran terhadap kondisi kekurangan hara, diperlukan sumber ketenggangan. Sumber ketenggangan ini umumnya terdapat tanaman yang sudah beradaptasi pada kondisi lingkungan berkendala. Padi gogo memiliki keragaman yang tinggi dalam hal toleransi pada kondisi lahan miskin maupun keracunan Unsur beracun (Asfaruddin, 1997).

Dari hasil eksplorasi land race padi gogo di Provinsi Bengkulu diperoleh 108 galur padi gogo yang tersebar di 5 Kabupaten (Asfaruddin, dan Sri Mulatsih, Sri Rustianti, 2007). Hasil evaluasi galur-galur tersebut diperoleh 15 galur yang memiliki sifat unggul. Ke 15 galur tersebut, digunakan sebagai tetua dalam program persilangan antar galur. Pada saat ini telah dihasilkan beberapa genotipa hasil persilangan tersebut. Untuk menilai keunggulan dari masing-masing genotipa, perlu dilakukan pengujian.

## **1.2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mendapatkan Varietas unggul padi gogo yang sesuai dengan kondisi wilayah Bengkulu dan selera konsumen. Untuk mencapai tujuan ini penelitian dilakukan melalui beberapa tahap (dapat dilihat pada bagan alir Penelitian). Tahap pertama mencari sumber-sumber gen pembawa sifat adaptasi terhadap lingkungan Bengkulu dan sumber rasa dan aroma melalui eksplorasi plasma nutfah asli Bengkulu.

Tahap kedua menguji karakter agronomis plasma nutfah padi gogo asli Bengkulu. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakter agronomi masing-masing varietas local padi gogo asli Bengkulu.

Tahap ketiga melakukan persilangan untuk mendapatkan kombinasi sifat yang diinginkan.

Tahap 4 pengujian F1, F2, F3, dan F4 untuk mengetahui karakter agronomis dari kombinasi persilangan yang dihasilkan, dan perbaikan sifat yang diinginkan.

Tahap 5, pengujian paket teknologi yang sesuai bagi varietas yang dihasilkan.

Pada saat ini penelitian telah memasuki tahap ke 4. Tujuan penelitian tahap ini adalah untuk mendapatkan informasi karakter agronomis dari genotipa hasil persilangan varietas local padi gogo yang berasal dari Provinsi Bengkulu. Data ini diperlukan untuk mengetahui keunggulan sesuai dengan sifat-sifat yang diinginkan.

Sifat-sifat tersebut meliputi potensi hasil tinggi, umur genjah, rasa nasi enak, toleran terhadap penyakit utama, dan tahan terhadap kondisi sub optimal, ketahanan terhadap kekeringan dan kemampuan membentuk ratun yang produktif.

Penelitian menggunakan Rancangan Petak terpisah dengan tiga ulangan. Analisis data dilakukan dengan Uji F dan Uji T. Tahun kedua dilakukan pengujian kemampuan membentuk ratun dan produktif dan pengujian ketahanan genotipe terhadap kekeringan. Tahun ketiga dilakukan pengujian terhadap kekurangan hara dan jarak tanam optimal.

### **1.3.Urgensi penelitian**

Undang-undang nomor 7 tahun 1996 tentang pangan mengamanatkan bawah pemerintah bersama masyarakat bertanggung jawab mewujudkan ketahanan pangan. Kegiatan pertanian tahun 2005-2009 dilaksanakan melalui 3 program yaitu (1) program peningkatan ketahanan pangan, (2) program pengembangan agri bisnis, dan (3) program peningkatan kesejahteraan petani. Operasional program peningkatan ketahanan pangan dilakukan melalui peningkatan produksi pangan, menjaga ketersediaan pangan yang cukup, aman, danantisipasi agar tidak terjadi rawan pangan ( Anonim, 2005 ).

Beras merupakan komoditis yang bernilai strategis bagi bangsa Indonesia, karena selain menjadi makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia, juga ikut menentukan laju inflasi. Oleh karenanya swasembada beras menjadi hal penting bagi bangsa Indonesia.

Menyusutnya lahan pertanian khususnya sawah potensial yang mencapai 145.000 setiap tahun menjadi salah satu factor penghambat tercapainya program swasembada beras. Hal ini disebabkan pembukaan lahan sawah baru tidak bisa mengimbangi besarnya laju penyusutan lahan sawah, dan memerlukan biaya yang besar. Oleh karenanya pengembangan budidaya padi gogo menjadi salah satu alternative dalam peningkatan produksi padi. Hal ini disebabkan oleh masih tersedianya lahan kering terutama di luar jawa.

Kendala utama pengembangan padi gogo adalah belum tertariknya petani untuk menjadikan budidaya padi gogo sebagai usaha. Hal ini disebabkan rendahnya produktivitas padi gogo dibandingkan dengan produktivitas padi sawah. Salah satu factor penyebab rendahnya produktivitas padi gogo adalah belum tersedianya varietas padi yang memproduksi tinggi dan tahan terhadap cekaman lingkungan, seperti

kesuburan lahan yang rendah, hama dan penyakit, unsur beracun, kekeringan dan lain-lain. Oleh karenanya pemuliaan untuk mendapatkan padi gogo yang memiliki potensi penghasilan tinggi dan tahan terhadap kondisi spesifik tertentu menjadi hal yang harus segera dilakukan.

Keberhasilan program pemuliaan tanaman ditentukan oleh tiga hal, (1) ada tujuan yang jelas (2) memiliki sumber keragaman, (3) memiliki metode yang tepat untuk merakit keragaman genetic menjadi genetipa yang bermanfaat.

Keragaman genetic diperoleh melalui beberapa cara, misalnya (1) introduksi dari daerah lain (2) eksplorasi dari varietas alami setempat (3) mutasi gen. Eksplorasi Land Race memiliki keuntungan yaitu Land Race ini sudah beradaptasi dengan lingkungan setempat. Hal yang diperlukan setelah mendapatkan sumber genetis ini adalah melakukan identifikasi sifat dari masing-masing varietas alami. Hasil identifikasi ini akan bermanfaat dalam menentukan tetua yang dijadikan sumber sifat yang diinginkan dalam mencapai tujuan kemuliaan tanaman.

Dalam program pemuliaan untuk memperbaiki sifat-sifat yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan agar seleksi tetua dapat memberikan penampilan yang diharapkan, perlu dilakukan uji keturunan. Uji ini dilakukan atas dasar bahwa gen-gen yang diwariskan merupakan refleksi dari gen tetuanya. Salah satu uji keturunan yang banyak digunakan adalah dengan persilangan dialel (Lamaji, 1980).

Persilangan dialel merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis potensi genetic tetua dan hybrid yang dihasilkan yang dinyatakan dengan besarnya nilai daya gabung (*combining ability*). Ada dua macam daya gabung, yaitu daya gabung umum (*general combining ability*) dan gaya khusus (*specific combining ability*). Tetua memiliki daya gabung umum bila disilangkan dengan tetua lain keturunannya menunjukkan rata-rata penampilan yang baik. Suatu persilangan memiliki gaya gabung khusus jika persilangan tersebut lebih baik dari rata-rata penampilan tetuanya.

Untuk menguji superioritas genotipa hasil persilangan, perlu diuji penampilan karakter agronomik nya pada berbagai kondisi kekurangan hara, keracunan Al, kekeringan, populasi optimal dan kemampuan membentuk ratun yang produktif. Akhir dari penelitian ini didapatkan varietas unggul yang beradaptasi dengan Kondisi Bengkulu dan mempunyai rasa yang enak dan aroma yang harum.



## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.2. Tanaman Padi**

Padi merupakan bahan makanan pokok utama di Indonesia. Hampir semua penduduk Indonesia menjadikan padi sebagai bahan makanan pokoknya. Hal ini menyebabkan kebutuhan beras terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan kesejahteraan penduduk.

Dalam upaya peningkatan produksi padi Nasional, pemerintah melalui DEPARTEMEN PERTANIAN telah mengambil kebijakan tentang penggunaan varietas unggul dengan daya hasil spektakuler, juga menghadapi berbagai kendala baik biotik maupun abiotik (Silitonga, T.S. 2002)

Untuk mengatasi kendala tersebut para pemulia tanaman mengalihkan perhatiannya untuk memanfaatkan varietas alami sebagai upaya untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Varietas alami terbukti dapat digunakan sebagai sumber ketahanan terhadap cekaman alami baik biotik maupun abiotik.

Hampir disetiap wilayah di Indonesia memiliki jenis-jenis padi lokal yang telah beradaptasi dengan lingkungan setempat dan memiliki sifat dengan keunggulan tertentu. Di Propinsi Bengkulu banyak terdapat padi gogo lokal yang memiliki sifat unggul seperti toleran terhadap lahan yang kurang subur, rasa nasi enak, dan aroma harum.

### **2.2. Karakter Agronomi**

Pemilihan genotipa unggul biasanya didasarkan pada penampilan fenotipik. Genotipa yang dapat mempertahankan tingkat penampilan yang tinggi pada lingkungan yang luas umumnya merupakan genotipa yang dikehendaki dalam program pemuliaan tanaman (Ebehart and Russ dalam Suryadi dkk. 2002)

Penampilan fenotipik tanaman dipengaruhi oleh interaksi antara genotipa dengan faktor lingkungan (Poespodarsoso, S. 1988). Bila kedua faktor tersebut tidak saling mendukung, maka penampilan fenotipik (karakter agronominya) akan lebih buruk dari potensi genetik yang sesungguhnya. Bahkan lingkungan yang tidak mendukung dapat menyebabkan tanaman terhambat pertumbuhannya (Suradi dkk. 2002)

Untuk meningkatkan kemampuan tanaman amat tergantung pada kemampuan memanipulasi gen agar menjadi genotipa yang diharapkan baik sebagai individu

maupun anggota populasi. Oleh karena itu pengetahuan tentang genetika sangat penting untuk dapat membuat program peningkatan satu atau beberapa sifat tanaman. Sedangkan terhadap lingkungan, orang hanya berusaha agar tanaman itu dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal (Poespodarsono, S. 1988).

Tanaman padi gogo memiliki karakter agronomi tertentu yang dapat dikenali untuk menilai penampilannya dalam suatu lingkungan tertentu. Karakter tersebut dapat digunakan untuk melakukan evaluasi varietas tertentu dalam lingkungan yang berbeda atau varietas yang berbeda pada lingkungan yang sama. Karakter tersebut adalah jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah permalai, ukuran gabah (bobot 1000 butir), hasil perumpun, umur berbunga dan umur panen (Asfaruddin, 1997).

### **2.3. Hasil Yang sudah Dicapai**

Hasil penelitian Asfaruddin (1997) menunjukkan bahwa padi gogo memiliki keragaman yang tinggi dalam hal tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang malai, jumlah gabah permalai, bobot biji, produktivitas, dan ketahanan terhadap keracunan Al, dan kekurangan kalium. Adanya keragaman ini memungkinkan untuk melakukan program pemuliaan dalam rangka mendapatkan padi gogo unggul dengan potensi genetik yang diinginkan.

Hasil eksplorasi galur-galur padi gogo yang dilakukan oleh (Asfaruddin, Sri Rustanti, dan Sri Mulatsih, 2007) diperoleh bahwa di Provinsi Bengkulu terdapat lebih dari 153 varietas alami yang tersebar di kabupaten kaur, kabupaten Bengkulu Selatan, kabupaten Seluma, Kabupaten Bengkulu Utara dan kabupaten Muko-muko. Setelah dilakukan seleksi kesamaan nama dan sifat diperoleh 108 varietas local yang terdapat di Provinsi Bengkulu.

Dari hasil evaluasi karakter agronomis 108 galur tersebut didapat 15 galur terpilih dengan sifat-sifat tertentu (Asfaruddin, Sri Mulatsih, Sri Rustianti, dan Nurseha, 2009). Ke 15 galur tersebut digunakan sebagai tetua dalam program pemuliaan tanaman padi gogo untuk mendapatkan varietas yang unggul yang sesuai dengan kondisi Bengkulu dan selera konsumen. Dari persilangan 15 tetua diperoleh 60 genotipe (F1) (Asfaruddin, Sri Mulatsih, Sri Rustianti, dan Nurseha, 2010). Selanjutnya 60 genotipe diseleksi dan diperoleh 31 genotipe Potensial (F2). Dari 31 genotipe ini diseleksi kembali dan diperoleh 15 galur potensial. Potensi yang dimiliki ke 15 genotipe tersebut bervariasi, diantaranya adalah kemampuan membentuk ratun

dan ketahanan terhadap kekeringan. Kelima belas genotipe potensial tersebut akan diseleksi dan diuji lebih lanjut untuk menilai karakter agronomisnya pada kondisi jarak tanam yang berbeda, produksi ratun (singgang), ketahanan terhadap kekeringan dan rasa dan aroma.

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1.Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Bumi Ayu Kecamatan Selebar, Kota Bengkulu. Jenis tanah pada lokasi penelitian ini adalah podsolik merah kuning(ultisol) terletak pada ketinggian  $\pm 15$  m dari permukaan laut dengan pH 4,8. penelitian akan dilaksanakan selama 3 tahun dan dilakukan secara bertahap.

#### **3.2. Metodologi**

Penelitian adalah pengujian respon genotipe terhadap perlakuan pupuk organik dan an-organik. Penelitian ini menggunakan rancangan Split Plot dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Factor pertama sebagai petak utama yaitu pemupukan yang terdiri dari tiga taraf:

P1 = Pupun An organik

P2 = Pupuk kandang, tanpa pupuk anorganik

P3 = Pupuk kandang, ditambah pupuk anorganik sesuai anjuran

Factor kedua sebagai anak petak yaitu 31 genotipe padi gogo.

#### **1. Tahapan Penelitian**

##### **a. Persiapan Media Tanam**

Tanah lapisan atas (top soil) dicangkul, dihancurkan dan dibuat petakan dengan ukuran 2 m x 10 m. Selanjutnya diberikan pupuk bokhasi atau pupuk kandang sesuai dengan perlakuan.

##### **b. Pemupukan dasar**

Pupuk kandang dan bokashi diberikan sesuai dengan perlakuan. Pemukan dilakukan pada saat pengolahan tanah. Pupuk SP36 diberikan sekaligus pada saat tanam, pupuk KCI 75% sedangkan pemberian pupuk urea sebagai pupuk dasar sebanyak 50% dari masing-masing perlakuan. Sedangkan 50 % pupuk Urea dan 25 % KCI diberikannya sebagai pupuk susulan diberikan pada saat tanaman berumur 2 bulan.

##### **c. Penanaman**

Sehari sebelum penanaman, media dipupuk dengan pupuk dasar dan dilembabkan dengan air. Selanjutnya sebanyak 31 galur padi gogo ditanam dengan cara membenamkan 3 benih padi gogo pada lobang tanam yang disediakan.

##### **d. Pemeliharaan**

Untuk benih padi gogo yang tidak tumbuh dilakukan penyulaman 2 minggu setelah tanam. Penyiangan pertama dilakukan pada saat tanam padi berumur 4 minggu dan dilanjutkan pada penyiangan kedua berumur padi gogo 60 hari.

## **2. Variabel Yang diamati**

- a) Jumlah anakan (batang perumpun).
- b) Jumlah anakan produktif (batang per rumpun)
- c) Tinggi Tanaman (Cm). Jumlah gabah permalai (butir)
- d) Berat 100 butir (gram).
- e) Produksi perumpun (gram)
- f) Umur Berbunga (hari)
- g) Umur Panen (hari)
- h) Jumlah gabah permulai (butir)
- i) Panjang malai (cm)

## **3. Analisis data**

Analisis data dilakukan dengan melakukan analisis ragam yang dilanjutkan dengan uji DMRT untuk melihat perbedaan antar rata-rata perlakuan.

## BAB. IV. HASIL PENELITIAN

### 4.1. Jenis Pupuk

Dari hasil analisis ragam (Lampiran 2) terlihat bahwa jenis pupuk berpengaruh sangat nyata terhadap Panjang Malai, Jumlah Gabah Permalai, dan Bobot 100 butir, tidak berpengaruh nyata terhadap Tinggi tanaman, Jumlah Anakan Produktif, produksi perumpun dan produksi perhektar. Hasil Uji DMRT disajikan pada table 1.

Tabel 1, Hasil Uji DMRT pengaruh jenis pupuk terhadap Panjang Malai (PM), jumlah ganah permalai (JGB) dan Bobot 100 butir

Jenis Pupuk	PM (cm)	JGB (butir)	B100 (g)
P1 (An Organik)	22.55 a	155.33 b	1.716 b
P2 (Organik = bokashi)	23.75 b	145.53 c	1.716 b
P3 (An Organik + Organik)	22.94 a	159.11 a	1.740 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Pada table 1 terlihat bahwa perlakuan pupuk organik ditambah pupuk anorganik menghasilkan malai lebih panjang, jumlah gabah perbutir dan bobot 100 butir yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian pupuk anorganik saja maupun organik saja. Hal ini disebabkan dengan adanya pemberian bokashi membuat tanah menjadi gembur, sehingga pertumbuhan akar menjadi optimal. Penambahan pupuk anorganik menjadikan kebutuhan tanaman akan nutrisi lebih tercukupi, karena pupuk anorganik cepat tersedia bagi tanaman. Kondisi tanah yang gembur dan nutrisi yang cukup, menyebabkan tanaman tumbuh optimal.

Pada perlakuan bokashi tanpa penambahan pupuk anorganik menghasilkan panjang malai, jumlah gabah perbutir dan bobot 100 butir gabah yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena ketersediaan hara belum mencukupi kebutuhan tanaman, meskipun lahan cukup gembur. Kondisi ini disebabkan karena penggunaan lahan dengan system organik ini baru pada tahun pertama, sehingga belum tercipta kondisi yang optimal bagi pertumbuhan tanaman.

## 4.2. Genotipa

Hasil analisis Ragam (Lampiran 3) menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap Tinggi Tanaman, jumlah anakan, panjang malai, jumlah gabah permalai, bobot 100 butir, produksi perumpun dan produksi perhektar. Hal ini menunjukkan bahwa genotype hasil persilangan padi gogo memiliki keragaman yang tinggi hamper pada semua karakter agronomisnya. Hasil uji DMRT disajikan pada table 2.

Tabel 2, Hasil Uji DMRT pengaruh Genotipa terhadap Tinggi Tanaman (TT), jumlah anakan Produktif (JAP), panjang malai (PM), jumlah gabah permalai (JGB), bobot 100 butir (B100), produksi perumpun (prod/rmp) dan produksi perhektar (Prod/ha)

Genotipa	TT (cm)	JAP (batang)	PM (cm)	JGB (butir)	B100 (g)	Prod/rmp (g)	Prod/ha (Kg)
UNHZ 1	146.89 a	12.13 e	27.11 b	205.67 bc	1.46 h	3,587.03 ab	5,540.81 c
UNHZ 2	145.13 a	9.74 fg	26.33 bc	225.67 bc	1.54 g	3,332.05 bc	3,731.89 g
UNHZ 3	136.58 ab	10.41 ef	28.44 a	237.11 b	1.39 i	3,400.83 ab	3,808.92 fg
UNHZ 4	126.40 b	11.32 ef	26.56 b	283.89 a	1.40 i	4,507.24 ab	5,048.11 d
UNHZ 5	124.64 b	8.91 g	23.22 de	166.22 cde	2.27 c	3,210.48 ab	3,595.74 g
UNHZ 6	132.41 ab	9.14 fg	24.11 cd	180.00 cde	2.40 b	3,928.16 bc	4,399.54 de
UNHZ 7	136.71ab	11.21 ef	27.33 a	186.56 cd	1.81 f	3,777.17 ab	4,230.43 de
UNHZ 8	139.02 ab	10.60 ef	22.56 e	178.33 cde	1.65 g	3,058.48 bc	3,427.74 g
UNHZ 9	135.98 ab	14.91 de	25.44 c	221.33 bc	1.36 i	4,350.60 ab	4,872.67 d
UNHZ 10	148.89 a	9.76 fg	24.78 cd	192.11cd	1.94 e	3,638.77 ab	4,075.42 ef
UNHZ 11	146.16 a	9.00 fg	27.00 b	155.67 de	2.08 d	2,939.10 bc	3,291.79 gh
UNHZ 12	75.04 c	21.00 ab	21.11 ef	106.33 g	2.08 d	4,517.71 ab	5,059.84 d
UNHZ 13	154.38 a	11.09 ef	24.89 cd	127.00 ef	2.57 a	3,582.58 ab	4,012.48 ef
UNHZ 14	125.04 b	17.89 cde	25.00 c	164.00 de	1.90 e	5,327.05 a	6,966.30 a
UNHZ 15	138.24 ab	10.60 ef	24.11 cd	196.22 cd	1.73 g	3,589.03 ab	4,019.71 ef
UNHZ 16	150.22 a	8.89 g	23.78 d	153.78 de	1.95 d	2,683.15 c	3,005.13 hi
UNHZ 17	147.78 a	10.56 ef	23.44 de	164.00 de	1.87 e	2,928.63 bc	3,280.06 gh
UNHZ 18	117.44 b	9.48 fg	26.22 bc	199.22 c	1.62 g	3,058.89 bc	3,425.96 g
UNHZ 19	148.67 a	11.86 e	23.78 de	132.33 ef	1.67 g	2,630.58 c	2,946.24 i
UNHZ 20	78.33 c	15.00 cde	21.22 ef	113.33 fg	1.67 g	2,863.70 bc	3,207.35 h
UNHZ 21	86.03 c	18.22 cde	19.11 fg	98.56 g	1.68 g	2,979.86 bc	3,337.44 g
UNHZ 22	77.91 c	18.96 cd	18.44 g	92.22 g	1.54 g	2,652.02 c	2,970.26 i
UNHZ 23	84.22 c	24.33 ab	22.67 c	117.22 ef	1.50 h	4,235.31 bc	4,743.54 d
UNHZ 24	84.44 c	26.07 a	23.89 d	120.33ef	1.54 g	4,616.77 ab	6,401.74 b
UNHZ 25	74.76 c	21.17 ab	17.89 g	102.11 g	1.43 i	3,019.49 bc	3,381.83 g

UNHZ 26	75.31 c	19.82 bc	18.89 g	101.89 g	1.42 f	2,815.07 bc	3,152.88 h
UNHZ 27	82.56 c	19.00 bc	19.22 fg	88.44 g	1.72 f	2,861.98 bc	3,205.42 h
UNHZ 28	81.02 c	18.70 cd	20.11 ef	103.89 g	1.46 h	2,987.95 bc	3,346.51 g
UNHZ 29	73.28 c	23.38 ab	19.44 fg	119.33 ef	1.56 g	4,366.68 ab	5,890.69 b
UNHZ 30	76.07 c	22.31 ab	18.44g	103.78 g	1.59 g	3,677.56 ab	5,078.42 d
UNHZ 31	74.56 c	24.00 ab	21.11ef	116.67 ef	1.67 g	4,661.33 ab	6,195.80 b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Pada table 2 terlihat bahwa terdapat keragaman karakter agronomi genotipa hasil persilangan padi gogo lokal Bengkulu. Keragaman tersebut terlihat pada komponen pertumbuhan vegetative seperti tinggi tanaman maupun komponen produksi seperti jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah permalai, bobot 100 butir, produksi perumpun maupun produksi perhektar. Tanaman yang tumbuh tinggi adalah genotipa UNHZ 1, UNHZ 2, UNHZ10 UNHZ 11, UNHZ 13, UNHZ 16 dan UNHZ 19. Tanaman yang tumbuh tinggi ini memiliki kecenderungan membentuk malai yang panjang dengan jumlah gabah permalai banyak.

Tanaman yang memiliki jumlah anakan produktif tinggi adalah UNHZ 23, UNHZ 24, UNHZ 27, UNHZ 29, UNHZ 30, dan UNHZ 31. Genotipa yang memiliki anakan banyak ada kecenderungan memiliki produksi perumpun yang tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Asfaruddin (1997) bahwa jumlah anakan memiliki korelasi yang kuat dengan hasil perumpun, dan hasil perhektar. Tanaman yang memiliki produkti perhektar tinggi adalah UNHZ 1, UNHZ 14, UNHZ 24, UNHZ 23, UNHZ29 dan UNHZ 31.

### 3.3. Interaksi

Dari analisis Ragam (Lampiran 3) terlihat bahwa interaksi terjadi pada variable panjang malai, jumlah gabah permala, bobot 100 butir gabah dan produksi perhektar. Sedangkan pada variable tinggi tanaman, jumlah anakan dan produksi perumpun tidak terdapat interaksi yang nyata.

Adanya interaksi ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tanggap galur hasil persilangan padi gogo local Bengkulu terhadap aplikasi pupuk organik dan anorganik. Perbedaan tanggap tersebut dapat dilihat pada hasil uji DMRT (Tabel 4).



Tabel 3, Hasil Uji DMRT pengaruh Interaksi Jenis Pupuk dan Genotipa terhadap panjang malai

Genotipe	P1	P2	P2
UNHZ 1	26.67 b	27.00 a	27.67 a
UNHZ 2	28.00 a	26.00 b	25.00 b
UNHZ 3	24.33 c	32.33 a	28.67 b
UNHZ 4	25.33 b	27.67 a	26.67 ab
UNHZ 5	23.67 b	21.33 c	24.67 a
UNHZ 6	24.33 b	26.00 a	22.00 c
UNHZ 7	28.00 a	29.67 a	24.33 b
UNHZ 8	20.67 b	23.33 a	23.67 a
UNHZ 9	25.33 a	25.33 a	25.67 a
UNHZ 10	23.00 b	25.67 a	25.67 a
UNHZ 11	27.33 a	26.67 a	27.00 a
UNHZ 12	21.33 a	19.67 b	22.33 a
UNHZ 13	25.00 a	25.00 a	24.67 a
UNHZ 14	26.33 a	23.67 b	25.00 a
UNHZ 15	23.00 b	23.00 b	26.33 a
UNHZ 16	24.33 a	22.67 b	24.33 a
UNHZ 17	23.67 a	23.33 a	23.33 a
UNHZ 18	24.67 b	27.67 a	26.33 a
UNHZ 19	23.00 b	23.33 b	25.00 a
UNHZ 20	18.00 b	23.00 a	22.67 a
UNHZ 21	20.33 b	16.67 b	20.33 a
UNHZ 22	18.67 a	18.33 a	18.33 a
UNHZ 23	25.67 a	21.33 b	21.00 b
UNHZ 24	23.67 a	24.33 a	23.67 a
UNHZ 25	17.33 b	20.33 a	16.00 b
UNHZ 26	17.00 b	21.00 a	18.67 b
UNHZ 27	19.33 ab	21.33 a	17.00 b
UNHZ 28	17.33 b	24.67 a	18.33 b
UNHZ 29	16.67 a	21.00 a	20.67 a
UNHZ 30	18.00 b	20.33 a	17.00 b
UNHZ 31	19.33 b	24.67 a	19.33 b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Pada Tabel 3 terlihat bahwa terdapat beberapa genotipa yang menunjukkan adanya kemampuan membentuk malai yang lebih panjang pada pemberian pupuk organik, ada beberapa dihasilkan pada pemberian pupuk anorganik, ada beberapa pada

budidaya kombinasi keduanya, dan ada yang tidak terpengaruh atau cocok untuk ketiga jenis pemberian pupuk. Genotipa yang memiliki malai terpanjang pada pemberian pupuk organik adalah UNHZ 1, UNHZ, 3, UNHZ 7, UNHZ 18, UNHZ 27, UNHZ 30 dan UNHZ 31. Genotipa yang menunjukkan malai terpanjang pada pemberian pupuk an organik adalah UNHZ 2, UNHZ12, UNHZ 14, UNHZ 16, UNHZ 21 dan UNHZ 23. Genotipa yang menghasilkan malai terpanjang pada kombinasi organik dan anorganik adalah UNHZ 5, UNHZ 6, UNHZ 8, UNHZ 10, UNHZ 15, UNHZ 19 dan UNHZ 20.

Ada beberapa genotipa yang menunjukkan panjang malai yang tidak berbeda pada ketiga kondisi yaitu : UNHZ 9, UNHZ 11, UNHZ 13, UNHZ 17, UNHZ 22, UNHZ 24 dan UNHZ 29.

Hasil analisis ragam pengaruh interaksi jenis pupuk dan Genotipa terhadap jumlah gabah permalai disajikan pada table 4.

Tabel 4, Hasil Uji DMRT pengaruh Interaksi Jenis Pupuk dan Genotipa terhadap jumlah gabah permalai

Genotipa	P1	P2	P2
UNHZ 1	242.67 a	165.00 c	209.33 b
UNHZ 2	269.67 a	206.33 b	201.00 b
UNHZ 3	230.67 b	210.33 c	270.33 a
UNHZ 4	295.33 a	267.33 b	289.00 a
UNHZ 5	177.67 b	125.33 c	195.67 a
UNHZ 6	160.00 c	208.33 a	171.67 c
UNHZ 7	183.67 b	197.00 a	179.00 c
UNHZ 8	215.00 a	125.00 c	195.00 b
UNHZ 9	177.00 c	216.67 b	270.33 a
UNHZ 10	182.33 b	195.33 a	198.67 a
UNHZ 11	172.00 a	116.00 b	179.00 a
UNHZ 12	107.00 a	112.00 a	100.00 a
UNHZ 13	129.33 a	121.33 a	130.33 a
UNHZ 14	171.67 a	158.00 a	162.33 a
UNHZ 15	189.00 b	193.33 b	206.33 a
UNHZ 16	149.33 b	136.33 c	175.67 a
UNHZ 17	162.33 a	162.00 a	167.67 a
UNHZ 18	177.00 b	215.67 a	205.00 a
UNHZ 19	123.33 b	129.00 b	144.67 a
UNHZ 20	117.33 a	97.33 b	125.33 a
UNHZ 21	117.33 a	83.00 c	95.33 b

UNHZ 22	109.00 a	89.00 b	78.67 c
UNHZ 23	120.00 a	112.33 a	119.33 a
UNHZ 24	115.67 a	120.33 a	125.00 a
UNHZ 25	103.33 a	89.67 a	113.33 a
UNHZ 26	98.67 a	110.00 a	97.00 a
UNHZ 27	88.33 a	87.00 a	90.00 a
UNHZ 28	94.67 b	117.33 a	99.67 b
UNHZ 29	119.00 a	120.00 a	119.00 a
UNHZ 30	105.67 a	106.33 a	99.33 a
UNHZ 31	111.33 a	119.00 a	119.67 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Pada table 4 juga terlihat bahwa terdapat keragaman respon genotipa padi gogo terhadap jenis pupuk dalam membentuk bulir gabah per malai. Terdapat beberapa genotipa yang menunjukkan adanya kemampuan membentuk bulir per malai yang paling banyak pada pemberian pupuk organik, pada pemberian pupuk anorganik, budidaya kombinasi keduanya, dan ada yang tidak terpengaruh atau cocok untuk ketiga system budidaya. Genotipa yang memiliki jumlah bulir gabah per malai terbanyak pada pemberian pupuk organik adalah UNHZ 6, UNHZ 7, UNHZ 18, UNHZ 28. Genotipa yang menunjukkan jumlah gabah per malai terbanyak pada pemberian pupuk an organic adalah UNHZ 2, UNHZ4, UNHZ 8, UNHZ 21 dan UNHZ 22. Genotipa yang menghasilkan jumlah gabah per malai terbanyak pada kombinasi pupuk organic dan anorganik adalah UNHZ 3, UNHZ 5, UNHZ 9, UNHZ 16, dan UNHZ 19.

Ada beberapa genotipa yang menunjukkan jumlah gabah per malai yang tidak berbeda pada ketiga kondisi yaitu : UNHZ 12, UNHZ 13, UNHZ 14, UNHZ 17, UNHZ 20, UNHZ 23, UNHZ 24, UNHZ 25, UNHZ 27, UNHZ 29 UNHZ 30 dan UNHZ 31.

Hasil analisis ragam pengaruh interaksi jenis pupuk dan genotipa terhadap bobot 100 butir disajikan pada table 5. Pada table 4 juga terlihat bahwa terdapat keragaman respon genotipa padi gogo terhadap system budidaya dalam membentuk bulir gabah per malai. Terdapat beberapa genotipa yang menunjukkan adanya kemampuan membentuk bulir per malai yang paling banyak pada pemberian pupuk organik, pada pemberian pupuk anorganik, budidaya kombinasi keduanya, dan ada

yang tidak terpengaruh atau cocok untuk ketiga system budidaya. Genotipa yang memiliki jumlah bulir gabah per malai terbanyak pada budidaya organik adalah UNHZ 6, UNHZ 7, UNHZ 18, UNHZ 28. Genotipa yang menunjukkan jumlah gabah per malai terbanyak pada pemberian pupuk an organik adalah UNHZ 2, UNHZ4, UNHZ 8, UNHZ 21 dan UNHZ 22. Genotipa yang menghasilkan jumlag gabah per malai terbanyak pada kombinasi organik dan anorganik adalah UNHZ 3, UNHZ 5, UNHZ 9, UNHZ 16, dan UNHZ 19.

Ada beberapa genotipa yang menunjukkan jumlah gabah per malai yang tidak berbeda pada ketiga kondisi yaitu : UNHZ 12, UNHZ 13, UNHZ 14, UNHZ 17, UNHZ 20, UNHZ 23, UNHZ 24, UNHZ 25, UNHZ 27, UNHZ 29 UNHZ 30 dan UNHZ 31.

Hasil uji DMRT pengaruh Interaksi Jenis Pupuk dan Genotipe terhadap Bobot 100 butir gabah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5, Hasil Uji DMRT pengaruh Interaksi Jenis Pupuk dan Genotipa terhadap bobot 100 butir gabah

	P1	P2	P2
UNHZ 1	1.53 a	1.54 a	1.31 b
UNHZ 2	1.54 a	1.54 a	1.54 a
UNHZ 3	1.40 a	1.46 a	1.31 b
UNHZ 4	1.38 a	1.38 a	1.45 a
UNHZ 5	2.30 a	2.03 c	2.20 b
UNHZ 6	2.40 a	2.40 a	2.40 a
UNHZ 7	1.79 b	1.89 a	1.75 b
UNHZ 8	1.60 b	1.64 b	1.70 a
UNHZ 9	1.46 a	1.23 c	1.39 b
UNHZ 10	2.00 a	1.93 ab	1.89 b
UNHZ 11	1.65 b	2.30 a	2.30 a
UNHZ 12	2.30 a	2.30 a	1.64 b
UNHZ 13	2.30 b	2.70 a	2.70 a
UNHZ 14	1.99 a	1.80 c	1.90 b
UNHZ 15	1.76 a	1.76 a	1.66 b
UNHZ 16	1.87 b	1.87 b	2.12a
UNHZ 17	1.87 a	1.87 a	1.87 a
UNHZ 18	1.98 a	1.53 b	1.34 c
UNHZ 19	1.67 a	1.67 a	1.67 a
UNHZ 20	1.59 b	1.59 b	1.83 a
UNHZ 21	1.59 b	1.72 a	1.72 a

UNHZ 22	1.79 a	1.27 c	1.56 b
UNHZ 23	1.53 a	1.58 a	1.39 b
UNHZ 24	1.59 a	1.59 a	1.43 b
UNHZ 25	1.67 a	1.35 b	1.26 b
UNHZ 26	1.42 a	1.42 a	1.42 a
UNHZ 27	1.78 a	1.78 a	1.61 b
UNHZ 28	1.42 b	1.27 c	1.70 a
UNHZ 29	1.46 b	1.54 b	1.68 a
UNHZ 30	1.56 b	1.50 b	1.70 a
UNHZ 31	1.76 a	1.48 b	1.76 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Tabel 5 menunjukkan bahwa pengaruh jenis pupuk terhadap bobot 100 butir gabah berbeda-beda. Beberapa genotipe memiliki ukuran biji terbaik pada pemupukan organik, beberapa genotipe yang pada pemupukan anorganik, beberapa genotipe pada system kombinasi dan beberapa genotipe tidak dipengaruhi oleh jenis pemupukan.

Genotipe yang memiliki bobot 100 butir lebih besar pada pemupukan organik adalah UNHZ 7. Genotipa yang memiliki bobot gabah 100 butir lebih besar pada pemupukan anorganik adalah UNHZ 5, UNHZ 9, UNHZ 10, UNHZ 14, UNHZ 18, UNHZ 22 dan UNHZ 25. Genotipa yang memiliki bobot 100 butir lebih besar pada kombinasi pupuk organik dan anorganik adalah UNHZ 8, UNHZ 16, UNHZ 20, UNHZ 20 dan UNHZ 30. Sedangkan genotipe yang memiliki bobot 100 butir gabah yang tak terpengaruh oleh macam pemupukan ada;ah UNHZ 2, UNHZ 4, UNHZ 6, UNHZ 17, UNHZ 19, UNHZ 21 dan UNHZ 26

Hasil uji DMRT pengaruh Interaksi Genotipa dan jenis pupuk terhadap produksi per hectar disajikan pada table 6.

Tabel 6. Hasil Uji DMRT pengaruh Interaksi Jenis Pupuk dan Genotipa terhadap , produksi perhektar (Prod/ha)

	P1	P2	P2
UNHZ 1	18124.7 c	3813.5 a	3684.1 b
UNHZ 2	3835.9 a	3660.6 b	3699.1 b
UNHZ 3	4507.9 a	3482.6 b	3436.1 b
UNHZ 4	5383.3 b	4211.2 c	5549.7 a
UNHZ 5	3411.6 b	3154.5 c	4220.9 a
UNHZ 6	4320.5 b	4259.2 b	4618.8 a
UNHZ 7	4296.2 a	4317.7 a	4077.2 b

UNHZ 8	3695.5 a	3128.0 c	3459.5 b
UNHZ 9	5235.3 a	4752.7 b	4629.9 b
UNHZ 10	4101.5 a	4004.01 b	4120.7 a
UNHZ 11	2874.5 a	2360.6 b	46 40.2 a
UNHZ 12	4795.9 b	5916.2 a	4467.3 c
UNHZ 13	3829.3 c	3968.4 b	4239.6 a
UNHZ 14	6486.5 a	5198.5 c	6213.7 b
UNHZ 15	4012.5 a	4091.5 a	3955.0 b
UNHZ 16	3041.7 b	2382.7 c	3590.8 a
UNHZ 17	3390.8 a	3053.6 b	3395.7 a
UNHZ 18	3451.4 b	3080.4 c	3745.9 a
UNHZ 19	2792.5 b	2586.1 c	3460.0 a
UNHZ 20	2988.1 b	2656.9 c	3976.9 a
UNHZ 21	3403.4 b	2876.1 c	3732.7 a
UNHZ 22	3156.3 a	2856.8 b	2897.5 b
UNHZ 23	4521.0 b	4843.3 b	4866.1b
UNHZ 24	5170.2 b	5845.7 a	5189.1 b
UNHZ 25	3660.1 a	3224.0 b	3261.2 b
UNHZ 26	2932.7 b	2823.4 b	3702.4 a
UNHZ 27	3132.6 b	2617.5 c	3866.6 a
UNHZ 28	3062.1 c	3364.2 b	3613.1 a
UNHZ 29	4370.2 c	4908.7 b	5393.0 a
UNHZ 30	4003.4 a	4113.2 a	4118.6 a
UNHZ 31	5598.7 a	4901.5 c	5087.1 b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf berbeda, berbeda nyata pada Uji DMRT taraf 5 %

Pada Tabel 6 terlihat bahwa pengaruh system budidaya terhadap produksi perhektar berbeda-beda pada genotipa yang berbeda. Beberapa genotipa menunjukkan hasil tertinggi pada pemberian pupuk organik yaitu UNHZ 1, UNHZ 12 DAN UNHZ 24. Bebebapa genotipa menunjukkan hasil tertinggi pada pemberian pupuk anorganik yakni UNHZ 5, UNHZ 9, UNHZ 10, UNHZ 14, UNHZ 18, UNHZ 22, dan UNHZ 25. Genotipa yang menunjukkan hasil tertinggi pada kombinasi pupuk organik dan anorganik adalah UNHZ 8, UNHZ 16, UNHZ 20, UNHZ 28 dan UNHZ 30. Genotipa yang tidak dipengaruhi oleh jenis pupuk adalah UNHZ 2, UNHZ 4, UNHZ 6, UNHZ 17, UNHZ 19, UNHZ 21 dan UNHZ 26

Pada table 6 juga terlihat bahwa genotipa – genotipa yang memiliki potensi hasil tertinggi pada budidaya organik adalah UNHZ 12 (5,91 ton), UNHZ 14 (5,19 ton), UNHZ 24 (5,84 ton), UNHZ 29 (4,91 ton) dan UNHZ 31 (4,90 ton). Genotipa

yang memiliki potensi hasil tinggi pada budidaya anorganik adalah UNHZ 4 (5,38 ton), UNHZ 14 (6,48 ton), UNHZ 24 (5,17 ton) dan UNHZ 31 (5,50 ton). Genotipa yang memiliki potensi hasil tinggi pada kombinasi pupuk organik dan anorganik adalah UNHZ 4 (5,54 ton), UNHZ 14 (6,21 ton), UNHZ 24 (5,19 ton), UNHZ 29 (5,39 ton) dan UNHZ 31 (5,09 ton).

## **BAB. V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

1. Jenis pupuk berpengaruh sangat nyata terhadap Panjang Malai, Jumlah Gabah Permalai, dan Bobot 100 butir, tidak berpengaruh nyata terhadap Tinggi tanaman, Jumlah Anakan Produktif, produksi perumpun dan produksi perhektar.
2. Pemberian pupuk oragik sebagai pupuk dasar ditambah dengan pupuk N, P, dan K sesuai dengan dosis anjuran memberikan panjang malai, jumlah gabah permalai dan ukuran biji (bobot 100 butir) yang lebih baik.
3. Genotipe berpengaruh sangat nyata terhadap Tinggi Tanaman, jumlah anakan, panjang malai, jumlah gabah permalai, bobot 100 butir, produksi perumpun dan produksi perhektar.
4. Interaksi terjadi pada variable panjang malai, jumlah gabah permala, bobot 100 butir gabah dan produksi perhektar.
5. Genotipa yang memiliki potensi hasil tertinggi pada budidaya organik adalah UNHZ 12 (5,91 ton), UNHZ 14 (5,19 ton), UNHZ 24 (5,84 ton), UNHZ 29 (4,91 ton) dan UNHZ 31 (4,90 ton).
6. Genotipa yang memiliki potensi hasil tinggi pada budidaya anorganik adalah UNHZ 4 (5,38 ton), UNHZ 14 (6,48 ton), UNHZ 24 (5,17 ton) dan UNHZ 31 (5,50 ton).
7. Genotipa yang memiliki potensi hasil tinggi pada kombinasi pupuk organic dan anorganik adalah UNHZ 4 (5,54 ton), UNHZ 14 (6,21 ton), UNHZ 24 (5,19 ton), UNHZ 29 (5,39 ton) dan UNHZ 31 (5,09 ton).

### **5.2. Saran**

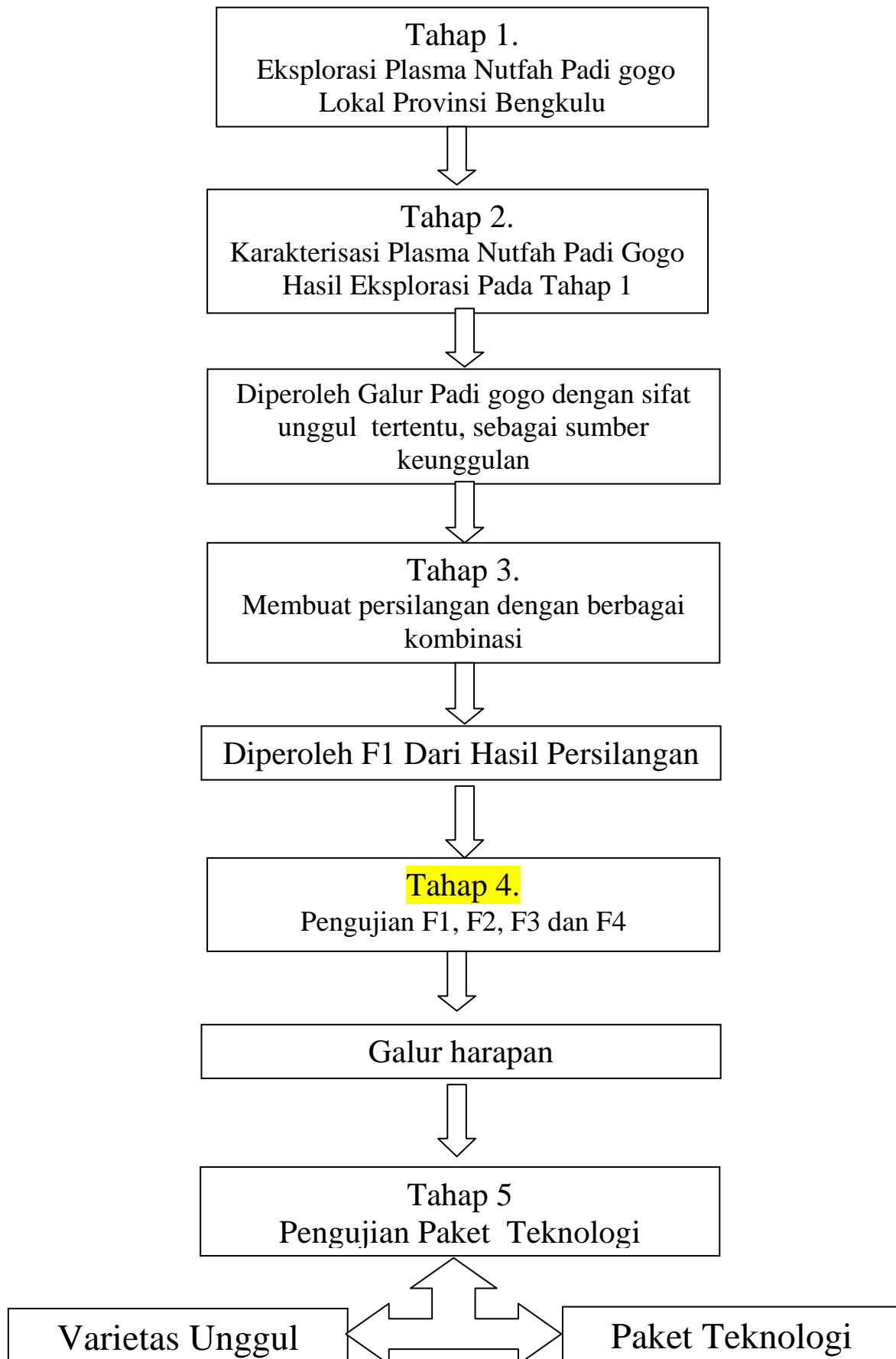
Perlu dilakukan pengujian genotipa-genotipa yang memiliki potensi tinggi (F3) pada budidaya organic, anorganik dan kombinasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. Rumusan musyawarah perencanaan pembangunan Pertanian tahun 2006. Tim Perumus. Jakarta Hotmil. File Kebijakan Pangan. Departemen Pertanian.
- Anonim. 2007. Puncak Gunung Es Kelaparan. Media Komunikasi Pertanian Merdeka. Edisi 1 Juli 2007.
- Arreudeu, M, and Harahap. 1986. Relevan Up land Rice Breeding objectives in progrees in uplang rice resacrh. Proceeding conference of IRRI.
- Asfaruddin. 1997. Evaluasi ketenggangan padi gogo terhadap keracunan Aluminium dan efisiensi dalam penggunaan kalium. Thesis. Pasca Sarjana IPB.
- ..... 2006. Evaluasi Ketenggangan Kacang hijau terhadap keracunan Aliminium. Jurnal Agroqua. 4 (1): 32-37
- ..... Sri Rustianti, Sri Mulatsih. 2007. Eksplorasi dan Karakterisasi Padi Gogo di Provinsi bengkulu. Jurnal Agroqua. 5 (4): 27-33.
- ..... Sri Rustianti, Sri Mulatsih. 2010. Karakterisasi Padi Gogo lokal Provinsi Bengkulu. Jurnal Embrio. 3 (1): 26-32.
- Biro Pusat Statistik. 1999. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik Jakarta.
- Lamaji, S. 2005. Peningkatan Kuantitas dan kualitas Hasil Kedelai (*Glycine max L. Merr*). Dengan pemulian tanaman. Laporan penelitian Fakultas Pertanian Jember. 60 hal.
- Ponnamperuma. 1975. Varietal resistanc of advaers chemical and environment of up land rice soil. IRRI Los Banos, Philippines.
- Rustianti, S. Asfaruddin, Ismantiri. 2005. Respon beberapa genotype tomat pada budidaya Organik di lapangan. Jurnal Agroqua, 3 (1) : 22-26
- Susanto, T,W dan Harahap. 1995. Perbanyak benih tanaman padi gogo balai peneleitian Tanaman pangan, Bogor.

## Lampiran 1. Bagan Alir Penelitian



**Lampiran 2. Daftar Nama-nama Varietas Yang Digunakan sebagai tetua**

<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA VARIETAS</b>	<b>UMUR (hari)</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	A	Keleng Mano	150	Prod. Tinggi
2	B	Masak Berangin	155	Prod. Tinggi
3	C	Tambun Buih	145	Prod. tinggi
4	D	Sebakas	150	Prod. Sedang
5	E	Ogan	155	Pulen/harum
6	F	Siung Kancil	150	Pulen/harum
7	G	Sirantau	150	Pulen/harum
8	H	Abang Pintal	135	Prod. sedang
9	I	Babatan	125	Prod. Sedang
10	J	Komering	130	Prod. tinggi
11	K	Lampung	135	Prod. Tinggi
12	L	IR64	110	Umur pendek, prod. Tinggi
13	M	Sawah Darat	130	
14	N	Umbul-umbul B	120	Prod tinggi, umur pendek

Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam Pengaruh Jenis Pupuk dan Genotipa Terhadap Tinggi Tanaman (TT), Jumlah Anbnakan Produktif (JAP), Panjang Mamali (PM), Jumlah Gabah Permalaii (JGB), Bobot 100 butir gabah (B100), Produksi perumpun (Prod/rmp) dan Produksi perhektar (Prod/ha)

Sumber Keragaman	TT	JAP	PM	JGB	B100	PROD/RMP	PROD/HA
Blok	ns	ns	**	**	**	ns	ns
Jenis Pupuk	ns	ns	**	**	**	ns	ns
Galur	**	**	**	**	**	**	**
Interaksi	ns	ns	**	**	**	**	ns

Keterangan : Ns= tidak berpengaruh Nyata

\*\* = berpengaruh Nyata

## Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Beberapa Galur Potensial pada stadia vegetatif



Gambar 2. Beberapa Galur Potensial Pada Stadia Generatif



Gambar 3. Keragaman Panjang Malai



Gambar 4. Contoh Genotipa yang memiliki potensi ratoon

**Lampiran 5. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>NIDN</b>	<b>Bidang Ilmu</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	<b>Uraian Tugas</b>
1	Ir.Asfaruddin,M .Si	0020056101	Pemuliaan Tanaman	8 jam/ minggu	Mengkoordinasikan tim, Mengenali pewarisan sifat.
2	Ir. Sri Mulatsih, M.Si	0021046301	Ekologi Tanaman	6 jam/ minggu	Mempelajari pengaruh Lingkungan



## Lampiran 6. Curriculum Vitae

### A. Ketua Tim Peneliti

1. Nama : Ir. Asfaruddin, M.Si
2. NIP : 196105201990031002
3. Tempat dan Tanggal lahir : Banyuwangi, 20 Mei 1961
4. Jenis Kelamin  :  Laki – laki  Perempuan
5. Status Perkawinan  :  Kawin  Belum Kawin  
Duda/Janda
6. Agama : Islam
7. Golongan / Pangkat : IVa / Pembina
8. Jabatan Akademik : Lektor Kepala
9. Perguruan Tinggi : Universitas Prof. DR Hazairin, SH
10. Alamat : Jl. Ahmad Yani No. 1 Bengkulu
11. Telp/Faks. : (0736) 21536
12. Alamat Rumah : Jl. Bumi Ayu IV RT IV No. 31  
Bengkulu
13. Telp/Faks.: :
14. Alamat Email : asfaruddin@yahoo.co.id

## 15. RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/Program Studi
1987	Sarjana	UNILA	Budidaya Pertanian
1996	Magister	IPB	Agronomi/pemuliaan Tanaman

## 16. PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/anggota Tim	Sumber Dana
1	2	3	4
2002	Pengaruh Takaran Kapur Terhadap keracunan Aluminium, Pertumbuhan Dan dan hasil Kacang Hijau ( <i>Phaseolus radiatus</i> L.)	Ketua	Faperta Unihaz
2003	Evaluasi Ketenggangan galur-galur Kacang Hijau ( <i>Phaseolus radiatus</i> L.) terhadap Keracunan Aluminium dan Efisiensinya Dalam Penggunaan Hara N, P, dan K	Ketua	Dikti (Penelitian Dosen Muda)
2004	Pengaruh Pupuk Kandang, kapur dan pengaturan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil cabe ( <i>Capsicum annum</i> ) pada tanah Podsolik	Ketua	Dikti (Penelitian Dosen Muda)

2005	Respon Beberapa Genotipe Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> L.) pada Budidaya Organik	Ketua	Dikti (Penelitian Dosen Muda)
2008	Eksplorasi Dan Karakterisasi Padi Gogo Lokal di Provinsi Bengkulu	Anggota	Dikti (Penelitian Dasar)
2008	Upaya Merancang Varietas Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> Mill) Unggul Dengan Analisa Dialel Melalui Pemanfaatan Teknologi Budidaya Organik	Anggota	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing)(tahun I)
2009	Upaya Merancang Varietas Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> Mill) Unggul Dengan Analisa Dialel Melalui Pemanfaatan Teknologi Budidaya Organik	Anggota	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing)(tahun II)
2009	Eksplorasi Dan Karakterisasi Padi Sawah Lokal Kabupaten Seluma, Bengkulu	Ketua	Hibah Kopertis Wilayah II
2009	Pemuliaan untuk Mendapatkan Padi Gogo Unggul yang Sesuai Dengan Kondisi Bengkulu	Ketua	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing) (tahun I)
2010	Pemuliaan untuk Mendapatkan Padi Gogo Unggul yang Sesuai Dengan Kondisi Bengkulu	Ketua	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing) (tahun II)
2011	Pemuliaan untuk Mendapatkan Padi Gogo Unggul yang Sesuai Dengan Kondisi Bengkulu	Ketua	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing) (tahun III)
2012	Pemuliaan untuk Mendapatkan Padi Gogo Unggul yang Sesuai Dengan Kondisi Bengkulu	Ketua	Dikti (Penelitian Hibah Bersaing) (tahun I)

## 17. KARYA ILMIAH

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
1	2	3
2005	Respon Beberapa Genotipe Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> L.) pada Budidaya Organik	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2005	Pengaruh Ketinggian dan Periode penggenangan Air Irigasi Teknis Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah ( <i>Oryza sativa</i> L.)	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2005	Pengaruh Ameliorasi tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabe ( <i>Capsicum</i>	Jurnal <b>Agriculture</b> Faperta Univ.

	<i>annum</i> L.)	Muhammadiyah Bengkulu
2006	Uji Beberapa Kombinasi Herbisida dalam Pengendalian Gulma di Lahan Perkebunan Kelapa sawit	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2006	Evaluasi Ketenggangan galur-galur Kacang Hijau ( <i>Phaseolus radiatus</i> L.) terhadap Keracunan Aluminium dan Efisiensinya Dalam Penggunaan Hara N, P, dan K	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2007	Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat pada Pemberian N, P, dan K dan Pupuk Organik	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2007	Evaluasi Ketenggangan Beberapa Galur Cabe Terhadap Penyakit Keriting	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2007	Pengaruh Pemupukan Phosphat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Hijau ( <i>Phaseolus radiatus</i> L.)	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2008	Penyusunan Indeks seleksi sifat Penting 15 Galur Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> L.)	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu
2008	Respon pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada pemberian pupuk organic Nutrisi saputra.	Jurnal Agroqua (vol 6. No. 1, Juni. 2008
2009	Evaluasi Karakter Agronomis varietas Padi gogo Lokal Provinsi Bengkulu.	Jurnal embrio Vol. 3 no. 1 April 2010
2009	Respon 15 galur /Varietas Tomat ( <i>Lycopersicum esculentum</i> L.) pada 3 paket teknologi budidaya organic	Jurnal <b>AGROQUA</b> Faperta Univ. Prof.DR. Hazairin,SH. Bengkulu

Bengkulu, N0vember 2014

Ir. Asfaruddin, M.Si  
Nip : 196105201990031002

### Curriculum Vitae Anggota Tim Peneliti

a. Nama Lengkap	: Ir. Sri Mulatsih, M.Si
b. Tempat/tanggal Lahir	: Metro/ 21 April 1963
c. Jenis Kelamin	: Perempuan
d. Alamat Rumah	: Jl. Bumi Ayu 4 Rt IV No.31 Bengkulu
e. Pangkat/Gol/NIP	: Penata TK I/IIIId/131790708
f. Jabatan Akademik	: Lektor
g. Fakultas/ Program Studi	: Pertanian/Agronomi
h. Perguruan Tinggi	: Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu
i. Alamat Kantor	: Jl. Jend. Sudirman No. 185 Bengkulu Telp. (0736)344918

### Pendidikan Sarjana Keatas

Nama Perguruan Tinggi	Lokasi	Gelar	Tahun Tamat	Bidang Studi
Unib	Bengkulu	Ir	1978	Budidaya Pertanian
IPB	Bogor	M.Si	1997	Agronomi/ Ekologi Tanaman

### Pengalaman Kerja

No	Nama Institusi	Jabatan	Periode Kerja
1	Fak. Pertanian Univ. Muh. Palembang	Dosen	1988-1991
2	Fak. Pertanian Unihaz	Dosen	1991-sekarang
3	Fak. Pertanian Unihaz	Pembantu Dekan II	2006-sekarang

### Pengalaman Penelitian

No	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Dana
1	Pengaruh waktu dan cara Pemberian Pupuk N sebagai pupuk Tambahan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai pada Budidaya Basah	2000	Supersemar
2	Evaluasi Ketenggangan Kacang Hijau Terhadap Keracunan Aluminium dan Efisiensinya dalam Penggunaan Nitrogen.	2000	DP2M Dikti
3	Pengaruh Pupuk Kandang dan Pengaturan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan hasil Cabe pada tanah Podsolik	2002	DP2M Dikti
4	Pengaruh kapur Terhadap Pertumbuhan 4 varietas Padi	2006	Dana Sendiri
5	Pengaruh Kapur Terhadap Pertumbuhan beberapa Galur Kacang Hijau	2006	Dana Sendiri
6	Pengaruh macam Mulsa Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tomat Varietas Intan	2006	Dana Sendiri
7	Eksplorasi dan Karakterisasi Padi Gogo di Provinsi Bengkulu	2007	DP2M Dikti

	Pertumbuhan dan hasil Cabe Merah pada Umur Pindah bibit dan Waktu Pemotongan yang Berbeda	2007	Dana Sendiri
8	Respon Pertumbuhan Bibit Cabutan Kayu Bawang pada pemotongan akar dan Pemangkasan daun	2007	Dana Sendiri

### 1. Pengalaman Pengabdian

No	Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat	Tempat	Tahun	Sumber dana
1	Penyuluhan di Desa Bukit Peninjauan I dengan Judul : <i>Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pupuk organik</i>	Kab. seluma	2000	Dana Sendiri
2	Penyuluhan di Desa Bukit Peninjauan I Kec. Sukaraja. <i>Budidaya Tumpang sari Jagung Kedelai pada Lahan gambut.</i>	Kab. Seluma	2000	Dana Sendiri
3	Metode Budidaya Palawija di Lahan Sawah di Kelompok Tani <b>Tani Makmur</b> Desa Lubuk Kebur Kec. Seluma Kota. <i>Budidaya palawija di lahan Sawah</i>	Kab. Seluma	2004	Dana Sendiri
4	Pemeliharaan Tanaman Sawit Yang Telah Menghasilkan di Kelompok Tani <b>Karya Nyata</b> desa Riak Siabun Kec. Sukaraja.	Kab. Seluma	2004	Dana Sendiri
5	Teknik Pemupukan Pada Tanaman Sawit di Kelompok Tani <b>Mekar Jaya</b> , Desa Tawang Rejo Kec. Air Periukan : <i>Teknis Pemupukan Pada Kelapa Sawit</i>	Kab. Seluma	2005	Dana Sendiri
6	Metode Budidaya Palawija di Lahan Sawah di Kelompok Tani <b>Tani Makmur</b> Desa Lubuk Kebur Kec. Seluma Kota. <i>Budidaya Palawija di Lahan sawah.</i>	Kab. Seluma	2005	Dana Sendiri
7	Pemeliharaan Kebun Kelapa Sawit di Kelompok Tani <b>Karya Nyata</b> desa Riak Siabun Kec. Sukaraja.	Kab. Seluma	2005	Dana Sendiri
8	Teknik Integrasi Sapi- Kelapa Sawit di Kelompok Tani <b>Mekar Jaya</b> , Desa Tawang Rejo Kec. Air Periukan : <i>Teknik Integrasi Sapit dengan Kelapa sawit</i>	Kab. Seluma	2005	Dana Sendiri
9	Penyuluhan di keltan Bina Karya Desa Riak Siabun : <i>Pemeliharaan sapi di Lahan Kelapa sawit</i>	Kab. Seluma	2006	Dana Sendiri
10	Penyuluhan di Kelompok Tani Talang Ilo : <i>Sistem Budidaya SRI pada padi Sawah.</i>	Kota Bengkulu	2006	Dana Sendiri
11	Pembuatan Demplot Sistem Budidaya SRI di Kelompok Tani Talang ILO	Kota Bengkulu	2006	Dana Sendiri
12	Penyuluhan di kelompok Tani Usaha Bersama Desa Napal : Budidaya palawija di lahan sawah	Kab. Tais	2008	Dana Sendiri

### 7. Pengalaman Publikasi

Mulatsih, S. 2000. Pengaruh waktu dan cara Pemberian Pupuk N sebagai pupuk Tambahan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai pada Budidaya Basah. Bulletin Agronomi XXVIII (1) :

- ....., 2006. Pengaruh kapur Terhadap Pertumbuhan 4 varietas Padi. Jurnal Agriculture. 5 (3)
- .....2006. Pengaruh jarak Tanam Jagung Terhadap Pertumbuhan dan hasil beberapa Varietas Kacang Tanah pada Pola tanam Tumpang Sari. Majalah Tri Wulan Unihaz. 52 (VIII)
- ..... 2006. Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Semusim di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma. Majalah Tri Wulan Unihaz. 53 (VIII)
- ..... 2006. Pengaruh Kapur Terhadap Pertumbuhan beberapa Galur Kacang Hijau. Jurnal Agroqua.4(1) : 26-31
- ....., . 2006. Pengaruh kapur Terhadap Pertumbuhan 4 varietas Padi (*Oryza sativa* L). Jurnal Agrikultute. 5(3) : 86-89
- .....2006. Pengaruh macam Mulsa Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tomat Varietas Intan. Jurnal Agroqua 4(2)
- ..... 2007. Pertumbuhan dan hasil Cabe Merah pada Umur Pindah bibit dan Waktu Pemotongan yang Berbeda. Jurnal Agroqua 5(1)
- ..... 2007. Respon Pertumbuhan Bibit Cabutan Kayu Bawang pada pemotongan akar dan Pemangkasan daun. Jurnal Rafflesia 10(2).
- Asfaruddin, Mullatsih S, Rustianti S, Nurseha. 2010. Evaluasi Karakter Agronomis varietas Padi gogo Lokal Provinsi Bengkulu. Jurnal embrio Vol. 3 no. 1 April 2010

Bengkulu, November 2014

Ir. Sri Mulatsih, M.Si  
Nip : 19630421 198803 2 004

## Lampiran 7. Nama Galur yang digunakan

NAMA GALUR	ASAL PERSILANGAN
UNHZ 1	♀ KELENG MANO x MASAK BERANGIN ♂
UNHZ 2	♀ SIRANTAU x UMBUL-UMBUL ♂
UNHZ 3	♀ SIUNG KANCIL x OGAN ♂
UNHZ 4	♀ TAMBUN BUIH x IR64
UNHZ 5	♀ SEBAKAS x ABANG PINTAL ♂
UNHZ 6	♀ OGAN x SIUNG KANCIL ♂
UNHZ 7	♀ BABATAN x SIRANTAU ♂
UNHZ 8	♀ MASAK BERANGIN x KELENG MANO
UNHZ 9	♀ SIUNG KANCIL x OGAN ♂
UNHZ 10	♀ SIRANTAU x UMBUL-UMBUL ♂
UNHZ 11	♀ KOMERING x MASAK BERANGIN ♂
UNHZ 12	♀ KELENG MANO x OGAN ♂
UNHZ 13	♀ SIRANTAU x SEBAKAS ♂
UNHZ 14	♀ IR 64 x SAWAH DARAT ♂
UNHZ 15	♀ SAWAH DARAT x IR 64 ♂
UNHZ16	♀ MASAK BERANGIN x ABANG PINTAL ♂
UNHZ17	♀ LAMPUNG x OGAN ♂
UNHZ18	♀ SIRANTAU x KOMERING ♂
UNHZ19	♀ BABATAN x SIRANTAU ♂
UNHZ 20	♀ IR 64 x SEBAKAS ♂
UNHZ 21	♀ SEBAKAS x IR 64 ♂
UNHZ 22	♀ IR 64 x SEBAKAS ♂
UNHZ 23	♀ IR 64 x OGAN ♂
UNHZ 24	♀ OGAN x IR 64 ♂
UNHZ 25	♀ IR 64 x OGAN ♂
UNHZ 26	♀ IR 64 x ABANG PINTAL ♂
UNHZ 27	♀ ABANG PINTAL x IR 64 ♂
UNHZ 28	♀ ABANG PINTAL x IR 64 ♂
UNHZ 29	♀ IR 64 x UMBUL-UMBUL ♂
UNHZ 30	♀ UMBUL-UMBUL x IR64 ♂
UNHZ 31	♀ IR64 x UMBUL-UMBUL ♂