



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| INTISARI..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Pemuliaan Tanaman Padi..... | 5 |
| B. Lingkungan Tumbuh Padi di Indonesia..... | 8 |
| C. Interaksi Genetik dengan Lingkungan..... | 15 |
| D. Analisis Adaptabilitas dan Stabilitas Hasil..... | 19 |
| E. Landasan Teori..... | 25 |
| F. Hipotesis..... | 27 |
| III. CARA PENELITIAN | |
| A. Bahan dan Alat | 28 |
| 1. Bahan Penelitian..... | 28 |
| 2. Alat yang digunakan..... | 28 |



| | | |
|-----|--|----|
| B. | Jalan Penelitian..... | 28 |
| a. | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 28 |
| b. | Rancangan Penelitian..... | 29 |
| c. | Penyiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan..... | 30 |
| d. | Parameter yang diamati..... | 31 |
| C. | Analisis Data | 34 |
| IV. | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| A. | Hasil Analisis Stabilitas dari Gabah Kering Giling..... (Berat Gabah Bersih pada Kadar air 12%) | 38 |
| B. | Hasil Pengamatan dari Komponen Pertumbuhan, Komponen Hasil dan Hasil | 54 |
| C. | Hasil Pengamatan Data Kualitatif Tanaman..... | 69 |
| V. | KESIMPULAN DAN SARAN | 72 |
| A. | Kesimpulan..... | 72 |
| B. | Saran | 73 |
| | RINGKASAN..... | 74 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 79 |
| | Lampiran | |



DAFTAR TABEL

| Daftar Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Persamaan garis regresi linear daya hasil tiap galur atas rata-ata..... | 38 |
| hasil semua galur tiap lokasi (ton/ha) | |
| 2. Rerata hasil, peringkat hasil, dan koefisien regresi masing-masing galur... | 41 |
| 3. Sidik ragam Gabah Kering Giling (Berat Gabah Bersih pada..... | 45 |
| Kadar air 12%) dari masing-masing lokasi | |
| 4. Sidik ragam analisis varian gabungan untuk gabah kering giling | 46 |
| (berat gabah bersih pada 12%) dari lima lokasi percobaan | |
| 5. Sidik ragam untuk estimasi stabilitas (menurut Eberhart dan. | 47 |
| Russel 1966) | |
| 6. Simpangan regresi ($Sd^2.i$), rata-rata hasil (\bar{Y}), peringkat hasil, | 49 |
| dan koefisien regresi (β_i), | |
| 7. Rerata, F Hitung, Koefisien Keragaman, dan Standar Deviasi komponen.... | 54 |
| pertumbuhan dari 12 galur padi sawah pada lima lokasi percobaan | |
| 8. Rerata, F Hitung, Koefisien Keragaman, dan Standar Deviasi komponen..... | 58 |
| hasil dan hasil dari 12 galur padi sawah pada lima lokasi percobaan | |
| 9. Rerata lokasi dari komponen pertumbuhan,dari 12 galur harapan padi sawah. | 63 |
| 10 Rerata lokasi dari komponen hasil dan hasil dari 12 galur harapan..... | 64 |
| padi sawah | |
| 11. Rerata galur dari komponen pertumbuhan pada lima lokasi..... | 65 |
| 12.Rerata galur komponen hasil dan hasil pada lima lokasi..... | 66 |
| 13. Kuadrat Tengah dari komponen pertumbuhan..... | 67 |
| 14.Kuadrat Tengah dari komponen hasil dan hasil..... | 68 |
| 15.Data kualitatif tanaman yang meliputi: daun,batang,malai, dan gabah..... | 70 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Penafsiran parameter (β_i) dan (S_d^2) dari pendekatan regresi..... | 25 |
| 2. Grafik regresi linear dari masing-masing galur..... | 39 |
| 3. Hubungan antara rataan hasil (ton/ha) dengan koefisien regresi (β_i)..... | 42 |
| galur padi sawah pada pengujian daya hasil di 5 lokasi | |
| 4. Penafsiran stabilitas dan adaptabilitas menurut Finlay | 44 |
| dan Wilkinson (1963) | |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1a. Tata Letak Petak Percobaan di Lapangan.....83
- 1b. Bagan Ubinan Populasi Padi pada Setiap Petak Perlakuan.....84
2. Materi, Saat Pengamatan dan Cara Penilaian Data Kualitatif Tanaman ..85
3. Tabel Sidik Ragam untuk masing-masing lokasi, gabungan dan stabilitas .89
4. Keadaan lingkungan pengujian dan data curah hujan 91
masing-masing lokasi
5. Sidik Ragam Parameter;Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi Tanaman93
Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif,Umur
Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai,Jumlah Gabah
Berna, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah
Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen di Lokasi
Yogyakarta
6. Sidik Ragam Parameter;Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi Tanaman 94
Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif,Umur
Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai,Jumlah Gabah
Berna, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah
Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen di Lokasi
NTB
7. Sidik Ragam Parameter;Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi Tanaman ... 95
Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif,Umur
Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai,Jumlah Gabah
Berna, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah
Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen di Lokasi
Boyolali (Jateng)
8. Sidik Ragam Parameter;Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi Tanaman ... 96
Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif,Umur
Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai,Jumlah Gabah
Berna, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah
Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen di Lokasi Sumbar



9. Sidik Ragam Parameter; Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi Tanaman ... 97
Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif, Umur Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai, Jumlah Gabah Bernas, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen di Lokasi Bengkulu

- 10a. Uji homogenitas varian error/ galat untuk gabah kering giling.....98
(hasil gabah kering bersih pada kadar air 12%)

- 10b. Uji homogenitas varian error/ galat untuk tiap variabel pengamatan.....99
dari lima lokasi percobaan dengan uji Bartlett

11. Sidik Ragam Gabungan ; Tinggi Tanaman Vegetatif, Tinggi100
Tanaman Generatif, Jumlah Anakan Vegetatif, Jumlah Anakan Generatif, Umur Premordia, Umur Berbunga, Umur Panen, Panjang Malai, Jumlah Gabah Bernas, Jumlah Babah Hampa, Lebar Gabah, Berat 1000 Butir, Gabah Kering Panen, Gabah Kering Giling, dan Indeks Panen

- 12a. Analisis Stabilitas Menurut Eberhart dan Russel (1966).....102

- 12b. Uji T untuk menguji nilai koefisien regresi sama dengan satu ($\beta=1$).....105