

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS
PADI (*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN SAWAH TADAH HUJAN
DI KELURAHAN SITAMPAE KECAMATAN TEMPE
KABUPATEN WAJO**

**MUH. ARIFUDDIN
G111 15 539**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

MAKASSAR

2019



**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS PADI
(*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN SAWAH TADAH HUJAN
DI KELURAHAN SITAMPAE KECAMATAN TEMPE
KABUPATEN WAJO**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Menempuh Ujian Sarjana
Pada Program Studi Agroteknologi Departemen Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin**

MUH. ARIFUDDIN

G111 15 539



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

MAKASSAR

2019



**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS PADI
(*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN SAWAH TADAH HUJAN
DI KELURAHAN SITAMPAE KECAMATAN TEMPE
KABUPATEN WAJO**

**MUH. ARIFUDDIN
G111 15 539**

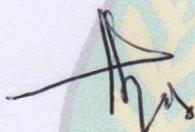
**Program Studi Agroteknologi
Departemen Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar
2019**

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Makassar, Juli 2019

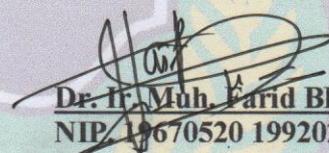
Menyetujui :

Pembimbing I



**Dr. Ir. Muh. Riadi, MP.
NIP. 19640905 198903 1 003**

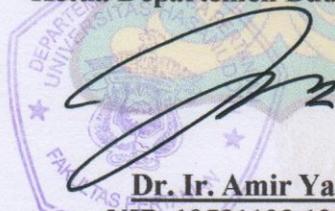
Pembimbing II



**Dr. Ir. Muh. Farid BDR, MP.
NIP. 19670520 199202 1 001**

Mengetahui,

Ketua Departemen Budidaya Pertanian



**Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si
NIP. 19591103 199103 1 002**



PENGESAHAN

JUDUL : PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS PADI
(*Oryza sativa* L.) PADA LAHAN SAWAH TADAH HUJAN DI
KELURAHAN SITAMPAE KECAMATAN TEMPE KABUPATEN
WAJO

NAMA : MUH. ARIFUDDIN

NIM : G111 15 539

Skripsi ini telah diterima dan dipertahankan pada hari Rabu Tanggal 10 Bulan Juli
Tahun 2019 dihadapan pembimbing/penguji berdasarkan Surat Keputusan
No. 929/UN4.10.7.1/PP.28/2019 Dengan susunan sebagai berikut :

Dr. Ir. Muh. Riadi, MP.	(Ketua Sidang)
Dr. Ir. Muh. Farid BDR., MP	(Sekretaris)
Dr. Ir. Rusnadi Padjung, M.Sc	(Anggota)
Dr. Ir. Amirullah Dachlan, M.P	(Anggota)
Nuniek Widiyani, SP., MP.	(Anggota)

Mengetahui

Ketua Departemen Budidaya Pertanian



Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si
NIP. 19591103 199103 1 002



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “**Pertumbuhan dan Produksi beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Kelurahan Sitampae Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo**”.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ayahanda **Drs. H. Abunawas** dan Ibunda **Hj. St. Rasida** atas kesabaran, nasehat dan jerih payah serta doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk saudara-saudaraku **Afdhal Abunawas, S.Hum., M.Pd.I, Nur Fadhiilah, S.Pd.I., M.Pd.I** dan **Ummul Khair** yang senantiasa mendoakan dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
2. **Dr. Ir. Muh. Riadi, MP.** dan **Dr. Ir. Muh. Farid BDR, M.P.**, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran demi membimbing penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.
3. **Dr. Ir. Rusnadi Padjung, M.Sc., Dr. Ir. Amirullah Dachlan, M.P., Tigin Dariati, SP., MES.** dan **Nuniek Widiayani, SP., MP.** selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan kepada penulis sejak awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu staf pegawai akademik Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin atas segala arahan dan bantuan teknisnya.
5. Teman-teman KKI **Asrul, Daus, Sadli, Andry, Darma, Adib** dan terkhusus untuk Kak **Andi Agus Mumang, S.Km** serta ikhwah **LDF Surau Firdaus** atas samaan, nasehat dan motivasi selama menempuh jenjang pendidikan satu.



6. Teman-teman Asrama Beasiswa IZI **Anchu, Kasman, Riswan, Nirwan, Rio, Yaumil, Ipul, Aas, Edo** serta kakanda **M. Jabal Nur, S.IP** dan **Hamka Abdi Kusuma, S.Kep** atas ilmu, motivasi, saran serta kebersamaannya dalam setiap program asrama.
7. Kakak-kakak, adik-adik serta teman-teman **Plant Breeding 2013, 2014, 2016, 2017** dan terkhusus **Plant Breeding 2015 (Heri, Achmad, Abidin, Dhirga, Wiwin, Sasha, Dian, Fira, Dinda, Kharisma, Nurul, Patmi dan Selpi)** yang telah banyak memberikan dukungan dan saran selama proses perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman **KKN UPSUS 2018 Universitas Hasanuddin** dan terkhusus teman posko Kec. Tanralili **Gabriel, Wulan, Mitha, Firda** serta ibu **Dahniar** dengan adinda **Wahidah** atas segala bantuan diberikan selama KKN.
9. Ikhwah **Syababul Istiqomah, UKM LDK MPM Unhas**, serta teman-teman **Komunitas Peduli Anak Jalanan, MKU D** dan **Agroteknologi 2015** atas semangat, dukungan, doa serta komentar-komentar yang membangun.
10. Kepada seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal penelitian sampai penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga segala sesuatu yang terdapat dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Bagi para pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini semoga segala amal dan kebaikannya mendapatkan balasan yang berlimpah dari Allah SWT, Aamiin.

Makassar, Juli 2019

Penulis



RINGKASAN

MUH. ARIFUDDIN (G111 15 539). Pertumbuhan dan Produksi beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Kelurahan Sitampae Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo. **Dibimbing oleh Muh. Riadi dan Muh. Farid BDR.**

Penelitian bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi pada lahan sawah tadah hujan. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Sitampae, Kecamatan Tempe, Kabupaten Wajo yang berlangsung dari Agustus hingga November 2018. Penelitian disusun berdasarkan rancangan acak kelompok dengan 12 varietas padi sebagai perlakuan yaitu Ciliwung, Inpari 32, Inpari 33, Cigeulis, Inpari 42, Mekongga, Kabir 7, Intani 602, Inpago 10, Sidenuk, Inpari 7, dan Situ Bagendit. Masing-masing perlakuan diulang tiga kali sehingga terdapat 36 plot percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas yang memberikan produksi tinggi diatas 7 t.ha⁻¹ yaitu varietas Situ Bagendit (7,54 t.ha⁻¹), Cigeulis (7,35 t.ha⁻¹), Inpari 32 (7,12 t.ha⁻¹) dan Inpari 33 (7,04 t.ha⁻¹). Karakter yang berkorelasi positif nyata dan sangat nyata terhadap produksi per hektar yaitu jumlah anakan, jumlah anakan produktif, persentase gabah berisi, bobot gabah per malai dan bobot gabah per rumpun dengan nilai koefisien korelasi secara berturut-turut 0,67*; 0,83**; 0,86**; 0,78** dan 0,92**. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi ($h^2 > 0,5$) yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang daun bendera, lebar daun bendera, persentase biji hampa, persentase biji berisi, kepadatan malai, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 biji dan produksi per hektar.

Kata kunci: Heritabilitas, Padi, Sawah tadah hujan, Varietas



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Hipotesis	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Padi (Oryza sativa L.)	4
2.2 Lingkungan Tumbuh Tanaman Padi.....	6
2.3 Varietas Padi	8
2.4 Karakteristik Lahan Sawah Tadah Hujan	10
2.5 Heritabilitas.....	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu.....	14
3.2 Bahan dan Alat.....	14
3.3 Metode Penelitian	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.5 Parameter Pengamatan.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil	20
4.2 Pembahasan.....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
R PUSTAKA	38
RAN	41



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Nilai duga heritabilitas rancangan acak kelompok	16
2.	Rata-rata tinggi tanaman (cm), jumlah anakan (batang) dan jumlah anakan produktif (batang) 12 varietas padi.....	21
3.	Rata-rata umur berbunga (HST) dan umur panen (HST) 12 varietas padi	22
4.	Rata-rata panjang dan lebar daun bendera (cm) 12 varietas padi	24
5.	Rata-rata panjang malai (cm), persentase gabah hampa (%), persentase gabah berisi (%) dan kepadatan malai (bulir cm ⁻¹) 12 varietas padi.....	26
6.	Rata-rata bobot gabah per malai (cm), bobot gabah per rumpun (g), bobot 1000 biji (g) dan produksi per hektar (t.ha ⁻¹) 12 varietas padi.....	28
7.	Hasil analisis korelasi antar parameter pengamatan	30
8.	Nilai heritabilitas.....	31

Lampiran

1a.	Tinggi tanaman (cm) 12 varietas padi.....	43
1b.	Sidik ragam tinggi tanaman 12 varietas padi	43
2a.	Data jumlah anakan (batang) 12 varietas padi	44
2b.	Sidik ragam jumlah anakan 12 varietas padi.....	44
3a.	Data jumlah anakan produktif (batang) 12 varietas padi	45
3b.	Sidik ragam jumlah anakan produktif 12 varietas padi.....	45
4a.	Data umur berbunga (HST) 12 varietas padi.....	46
	Sidik ragam umur berbunga 12 varietas padi.....	46
	Data umur panen (HST) 12 varietas padi	47
	Sidik ragam umur panen 12 varietas padi	47



6a. Data panjang daun bendera (cm) 12 varietas padi	48
6b. Sidik ragam panjang daun bendera 12 varietas padi	48
7a. Lebar daun bendera (cm) 12 varietas padi	49
7b. Sidik ragam lebar daun bendera 12 varietas padi.....	49
8a. Data panjang malai (cm) 12 varietas padi	50
8b. Sidik ragam panjang malai 12 varietas padi	50
9a. Data persentase gabah hampa (%) 12 varietas padi	51
9b. Sidik ragam Persentase gabah hampa 12 varietas padi.....	51
10a. Data persentase gabah berisi (%) 12 varietas padi.....	52
10b. Sidik ragam Persentase gabah berisi 12 varietas padi.....	52
11a. Data kepadatan malai (bulir cm^{-1}) 12 varietas padi.....	53
11b. Sidik ragam kepadatan malai (bulir cm^{-1}) 12 varietas padi.....	53
12a. Data bobot gabah per malai (g) 12 varietas padi pada kadar air 15%...	54
12b. Sidik ragam bobot gabah per malai 12 varietas padi	54
13a. Data bobot gabah per rumpun (g) 12 varietas padi pada kadar air 15 ..	55
13b. Sidik ragam bobot gabah per rumpun 12 varietas padi.....	55
14a. Data bobot 1000 biji pada kadar air 15%	56
14b. Sidik ragam bobot 1000 biji pada kadar air 15%	56
15a. Data produksi per hektar ($\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$) 12 varietas padi pada kadar air 15% .	57
15b. Sidik ragam produksi per hektar 12 varietas padi pada kadar air 15% .	57
16. Data Pola curah hujan kelurahan Sitampae pada bulan Agustus hingga November 2018 (ml).....	58
17. Deskripsi varietas Ciliwung	59
Deskripsi varietas Inpari 32	60
Deskripsi varietas Inpari 33	61
Deskripsi varietas Cigeulis.....	62



21. Deskripsi varietas Inpari 42	63
22. Deskripsi varietas Mekongga	64
23. Deskripsi varietas Intani 602.....	65
24. Deskripsi varietas Inpago 10	66
25. Deskripsi varietas Sidenuk.....	67
26. Deskripsi varietas Inpari 7	68
27. Deskripsi varietas Situ Bagendit	69



DAFTAR GAMBAR

No.	Lampiran	Halaman
1.	Denah percobaan di lapangan	42
2.	Fenotipe tanaman 12 varietas padi di lapangan	70
3.	Fenotipe tanaman 12 varietas padi	71
4.	Fenotipe malai 12 varietas padi	72
5.	Fenotipe daun bendera 12 varietas padi	73
6.	Fenotipe gabah 12 varietas padi	74



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan. Padi adalah komoditas strategis yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, budaya maupun politik. Hingga saat ini, padi atau beras masih berperan sebagai pangan utama dan bahkan sebagai sumber perekonomian sebagian besar penduduk di pedesaan.

Jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 262 juta orang dengan laju pertumbuhan sebesar 1,49% memerlukan pangan yang cukup besar, diasumsikan dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, maka konsumsi rata-rata beras di Indonesia akan mengalami peningkatan. Sehingga dengan adanya pertambahan penduduk setiap tahun, maka peningkatan produksi beras saat ini menjadi prioritas untuk mengatasi kekurangan suplai beras (BPS, 2018).

Produksi padi tahun 2015 yaitu 71.279.709 ton gabah kering giling, namun pada tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 70.846.465 ton gabah kering giling dan mengalami peningkatan produksi di tahun 2017 menjadi 75.397.841 ton gabah kering giling, untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional, Indonesia tetap mengimpor beras dari berbagai negara. Pada tahun 2015 impor beras mencapai

0 ton dan pada tahun 2016 impor beras mengalami lonjakan menjadi 38,5 ton dan tahun 2017 mengalami penurunan hingga 305.274,6 ton (BPS, peningkatan produksi padi nasional dapat diperoleh melalui budidaya padi



pada lahan sub optimal, salah satunya lahan tadah hujan. Lahan sawah tadah hujan merupakan pemasok produksi padi nasional terbesar kedua setelah lahan sawah irigasi. Luas lahan sawah tadah hujan sekitar 3,71 juta ha atau 45,7% total luas lahan sawah yang tersebar di Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara (BPS, 2013). Kabupaten Wajo merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki luas lahan sawah yaitu 90.780 ha dan lahan kering seluas 13.510 ha (Hikmatullah, *et. al.*, 2015)

Sawah tadah hujan merupakan sawah yang sumber air utamanya berasal dari curah hujan. Kendala produksi yang umum dijumpai pada lahan sawah tadah hujan adalah kekurangan air. Dengan kekurangan air ini maka tanaman padi yang ditanam tidak dapat tumbuh secara optimal dan hasil yang dicapai akan rendah. Selain kekurangan air, rendahnya produksi disebabkan juga oleh tidak tepatnya varietas yang ditanam.

Saat ini varietas yang menjadi favorit masyarakat yaitu varietas Ciliwung, Cigeulis, Mekongga dan Inpari 42. Varietas tersebut ditanam pada musim tanam rendengan maupun pada musim gadu sehingga varietas tersebut belum memberikan hasil yang optimal khususnya pada musim gadu karena cenderung akan mengalami kekurangan air selama pertumbuhannya. Penggunaan varietas unggul yang adaptif merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas padi secara efektif dan efisien dalam meningkatkan produktifitas padi sawah tadah hujan.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian

ertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi pada lahan sawah tadah hujan di Kelurahan Sitampae Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo.



1.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat satu atau lebih varietas padi yang memberikan produksi tinggi pada lahan sawah tadah hujan.
2. Terdapat karakter pertumbuhan dan komponen produksi yang berkorelasi positif terhadap produktifitas.
3. Terdapat satu atau lebih parameter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi pada lahan sawah tadah hujan, sedangkan kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi peneliti maupun masyarakat dalam memilih varietas yang memiliki produksi tinggi pada lahan sawah tadah hujan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan terpenting masyarakat Indonesia. Padi sudah dikenal sebagai tanaman pangan sejak zaman prasejarah. Pada saat ini produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua tanaman sereal setelah jagung dan gandum. Padi termasuk tanaman semusim atau tanaman berumur pendek, kurang dari satu tahun dan hanya sekali berproduksi (Purnamaningsih, 2006)

Menurut Hanum (2008), taksonomi tanaman padi dalam sistematika tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Sub divisio : Angiospermae
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Poales
Famili : Gramineae
Genus : *Oryza*
Spesies : *sativa*
Nama spesies : *Oryza sativa* L.

Pada dasarnya tanaman padi terdiri dari dua bagian utama, yaitu bagian

dan bagian generatif. Bagian vegetatif berfungsi mendukung atau mengatur proses pertumbuhan berupa akar, batang dan daun sedangkan



bagian generatif berupa malai, buah padi (gabah) dan bunga. Akar padi tergolong akar serabut. Akar yang tumbuh dari kecambah biji disebut akar utama (primer, radikula). Akar lain yang tumbuh di dekat buku disebut akar seminal. Akar padi tidak memiliki pertumbuhan sekunder sehingga tidak banyak mengalami perubahan. Akar tanaman padi berfungsi untuk menopang batang, menyerap nutrient dan air, serta untuk pernapasan (Setiono dan Suparyono, 1993).

Akar padi adalah akar serabut yang sangat efektif dalam penyerapan hara, tetapi peka terhadap kekeringan. Akar padi terkonsentrasi pada kedalaman antar 10-20 cm. Padi dapat beradaptasi pada lingkungan tergenang (anaerob) karena pada akarnya terdapat saluran *aerenchyma*. Struktur *aerenchyma* seperti pipa yang memanjang hingga ujung daun. *Aerenchyma* berfungsi sebagai penyedia oksigen bagi daerah perakaran (Purwono dan Purnawati, 2013). Walaupun mampu beradaptasi pada lingkungan tergenang, padi juga dapat dibudidayakan pada lahan yang tidak tergenang (lahan kering, ladang) yang kondisinya aerob.

Batang mempunyai fungsi yang sama dengan batang tanaman lain yaitu untuk menopang tanaman secara keseluruhan dan mengalirkan zat makan ke seluruh bagian tanaman. Namun batang padi mempunyai bentuk yang khas karena memiliki rongga dan ruas. Ruas-ruas ini pada masa awal pertumbuhan bentuknya pendek dan bertumpuk. Setelah masa reproduktif ruas-ruas ini tumbuh memanjang dan berongga. Pertunasan (tumbuhnya tunas) dimulai pada buku paling bawah, berupa tumbuhnya tunas sekunder. Kemudian dari tunas sekunder ini tumbuh tunas lainnya

terbentuk tunas yang banyak (Sapriadiputra dan Setiawan, 1997).



Daun tumbuh pada buku masing-masing satu buah dengan susunan berselang seling. Padi varietas unggul umumnya memiliki 14-18 helai daun pada setiap tanaman. Setiap daun memiliki susunan yang terdiri dari pelepah daun, helai daun, telinga daun dan lidah daun (Sapriadiputra dan Setiawan, 1997).

Bunga padi berkelamin dua dan memiliki enam buah benang sari dengan tangkai sari pendek dan dua kandung serbuk di kepala sari. Bunga padi juga mempunyai 2 tangkai putik dengan dua buah kepala putik yang berwarna putih dan ungu. Pada dasar bunga terdapat dua mahkota yang berubah bentuk dan disebut *lodricula*. Bagian ini sangat berperan dalam pembukaan palea. *Lodricula* mudah mengisap air dari bakal buah sehingga mengembang. Pada saat palea membuka maka benang sari akan keluar air. Pembukaan bunga diikuti oleh pemecahan kantong serbuk dan penumpahan serbuk sari. Setelah serbuk sari ditumpahkan, lemma dan palea menutup kembali (Setiono dan Suparyono, 1993). Bunga padi secara keseluruhan adalah malai. Tiap unit bunga pada malai disebut spikelet yang terdiri dari tangkai, bakal buah, lemma, palea, putik, dan benang sari (Manurung dan Ismunadji, 1988).

Biji padi mengandung butiran pati amilosa dan amilopektin dalam endosperm. Perbandingan kandungan amilosa dan amilopektin akan mempengaruhi mutu dan rasa nasi (pulen, pera, atau ketan) (Setiono dan Suparyono, 1993).

2.2 Lingkungan Tumbuh Tanaman Padi

a. Tanah

Kondisi tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu posisi topografi berkaitan dengan kondisi hidrologi,



porositas tanah yang rendah dan tingkat keasaman tanah yang netral, sumber air alam, serta kanopinas modifikasi sistem alam oleh kegiatan manusia (Surowinoto, 1983). Tanah yang baik untuk padi adalah tanah sawah yang kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dalam perbandingan tertentu dengan diperlukan air dalam jumlah yang cukup. Padi dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ketebalan lapisan atasnya 18-22 cm dengan pH 4,0-7,0. Faktor iklim sangat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi. Tanaman padi tumbuh di daerah tropis / subtropis pada 45°LU sampai dengan 45°LS dengan cuaca panas dan kelembaban tinggi dengan musim hujan empat bulan. Rata – rata curah 9 hujan yang baik adalah 200 mm/bulan atau 1500 – 2000 mm/tahun (Surowinoto, 1983).

b. Iklim

Padi dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi dengan ketinggian di dataran rendah 0-650 m/dpl dengan temperatur 22-27 °C, sedangkan di dataran tinggi 650-1,500 m/dpl dengan temperatur 19-23 °C, atau secara umum, padi dapat tumbuh pada ketinggian 0-1,500 m/dpl dengan temperatur 19-27 °C. Curah hujan yang dikehendaki per tahun adalah sekitar 1,500-2,000 mm (AAK, 1990) dan diperlukan penyinaran matahari penuh tanpa naungan. Angin berpengaruh pada penyerbukan dan pembuahan, tetapi jika terlalu kencang, itu akan merobohkan tanaman (YGo & Gosu, 2007 *dalam* Montolalu, 2015)

Musim berhubungan erat dengan hujan yang berperan di dalam penyediaan air dan hujan dapat berpengaruh pada pembentukan buah sehingga sering terjadi

tanaman padi pada musim kemarau mendapat hasil yang lebih tinggi



daripada penanaman padi pada musim hujan dengan catatan apabila pengairan baik (AAK, 1990).

Iklim menyebabkan perbedaan potensi dari produksi tanaman padi yang ditanam pada musim hujan dan yang ditanam pada musim kemarau. Secara teoritis potensi produksi padi yang ditanam pada musim kemarau umumnya lebih tinggi dari pada padi yang ditanam pada musim hujan karena radiasi maksimum pada fase reproduksi banyak diperoleh tanaman padi yang ditanam pada musim kemarau (Djarmika, 2009).

2.3 Varietas Padi

Badan Litbang Pertanian telah melepas lebih dari 200 varietas padi sejak tahun 1930an. Varietas yang dilepas mempunyai karakteristik yang beragam, baik yang mempunyai umur genjah, produktivitas tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit tertentu dan karakter unggul lainnya. Lebih dari 90% areal persawahan di Indonesia telah ditanami varietas unggul baru (VUB) yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Beberapa VUB yang tidak asing bagi masyarakat seperti: IR64, Ciherang, Cibogo, Cigeulis dan Ciliwung, merupakan yang paling banyak ditanam di Indonesia. Perkembangan VUB terus berlanjut, karena kegiatan pemuliaan (menghasilkan varietas) selalu dilakukan dan tidak akan kehabisan materi untuk melakukan perbaikan ataupun meningkatkan potensi varietas yang ada (Litbang Pertanian, 2012).

Berdasarkan cara budidayanya varietas padi digolongkan menjadi tiga yaitu:

inbrida padi irigasi (Inpari), varietas inbrida padi gogo (Inpago) dan padi rawa (Inpara). Padi irigasi merupakan padi inbrida yang ditanam



dilahan sawah dan memerlukan penggenangan selama pertumbuhan tanaman. Padi gogo dibudidayakan di daerah tropis, airnya hanya mengandalkan dari air hujan. Padi jenis ini dapat tumbuh di daerah kering dan tak terlalu menuntut banyaknya ketersediaan air. Padi rawa termasuk dalam tanaman liar, tumbuh di daerah rawa-rawa dan memiliki batang agak lebih panjang untuk menyesuaikan dengan kedalaman rawa-rawa tempat tumbuhnya (Nurmala, 2003).

Pemuliaan tanaman padi gogo diarahkan untuk mendapatkan genotipe tanaman tahan kekeringan. Toleransi terhadap cekaman kekeringan ditunjukkan oleh kemampuannya untuk tetap hidup dan berproduksi pada kondisi potensial air yang rendah (Levitt, 1980). Sifat tahan kekeringan yang dimiliki oleh suatu genotipe padi selalu berkaitan dengan perubahan-perubahan morfologis dan fisiologis sebagai cara adaptasi pada kondisi kekeringan, sehingga suatu genotipe padi tersebut dapat dikatakan tahan. Sifat-sifat tanaman baik morfologis maupun fisiologis dapat digunakan sebagai dasar penilaian sifat ketahanan terhadap kekeringan (Sammons *et al.*, 1980).

Respon tanaman padi terhadap kekeringan tergantung pada tingkat dan waktu kekeringan, fase tumbuh dan genotipe. Kekeringan pada fase vegetatif dapat menghambat pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan, sementara pada fase reproduktif dapat meningkatkan persen gabah hampa dan menurunkan bobot gabah. Beberapa genotipe padi menunjukkan variasi tingkat kepekaan terhadap kekeringan, walaupun demikian genotipe padi gogo diketahui

lebih tahan terhadap kekeringan dibandingkan genotipe padi sawah (Tubur, *et. al.*,



Salah satu mekanisme tanaman dalam menghindari kekeringan (*drought avoidance*) yaitu dengan penggulungan daun, kemampuan ini berkaitan dengan penyesuaian laju transpirasi untuk mempertahankan potensial air daun tetap tinggi pada kondisi kekeringan. Varietas yang mampu mempertahankan potensial air daun tetap tinggi pada kondisi kekeringan cenderung memiliki tingkat penggulungan daun yang lebih rendah (Boumang dan Toung, 2001).

2.4 Karakteristik Lahan Sawah Tadah Hujan

Lahan sawah tadah hujan adalah lahan sawah yang sumber air pengairannya tergantung atau berasal dari curah hujan tanpa adanya bangunan-bangunan irigasi permanen. Hasil padi di lahan sawah tadah hujan biasanya lebih tinggi dibandingkan dengan di lahan kering (*gogo*), karena air hujan dapat dimanfaatkan dengan lebih baik (tertampung dalam petakan sawah). Lahan sawah tadah hujan umumnya tidak subur (*miskin hara*), sering mengalami kekeringan, dan petaninya tidak memiliki modal yang cukup, sehingga agroekosistem ini disebut juga sebagai daerah miskin sumber daya (Pirngadi dan Makarim, 2006).

Sawah tadah hujan merupakan sumberdaya fisik yang potensial untuk pengembangan pertanian, seperti padi. Tanah sawah tadah hujan memiliki kemampuan potensial menahan air hujan dan aliran permukaan yang hampir sama dengan tanah irigasi. Kendala utama pada lahan sawah tadah hujan adalah ketersediaan air yang sangat tergantung kepada curah hujan, sehingga lahan mengalami kekeringan pada musim kemarau (Permadi, *et al.*, 2005).

ubahan kimia yang disebabkan oleh penggenangan tanah sawah sangat
garuhi dinamika dan ketersediaan hara untuk tanaman padi. Pada saat tanah



sawah tergenang, oksigen yang terdapat dalam pori-pori tanah dan air dikonsumsi oleh mikroba tanah, sehingga menyebabkan terjadinya keadaan anaerob. Penggenangan tersebut mengakibatkan perubahan-perubahan kimia tanah sawah antara lain: penurunan kadar oksigen dalam tanah, penurunan potensial redoks, perubahan pH tanah, reduksi besi (Fe) dan mangan (Mn), peningkatan suplai dan ketersediaan nitrogen serta peningkatan ketersediaan fosfor (Prasetyo, *et al.*, 2004).

2.5 Heritabilitas

Kenampakan luar (*phenotype*) banyak dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya maka dikatakan bahwa peranan faktor genetik kecil. Besar kecilnya faktor genetik terhadap fenotipe dinyatakan dalam heritabilitas (*heritability*) atau sering disebut dengan daya waris. Heritabilitas menyatakan perbandingan atau proporsi varian genetik terhadap varian total (*varian fenotipe*), yang biasanya dinyatakan dengan (%). Heritabilitas dituliskan dengan huruf *H* atau h^2 (Mangoendidjojo, 2013).

Fenotipe merupakan interaksi antara genotipe dan lingkungan. Ini berarti bahwa besaran fenotipe sebagian ditentukan oleh pengaruh genotipe dan sebagian dari pengaruh lingkungan. Bila pada populasi diketahui adanya pengaruh genotipe yang berbeda diantara tanaman maka merupakan bahan yang baik dalam program seleksi. Makin tinggi perbedaan nilai genotipe berarti seleksi akan makin efektif (Poespodarsono, 1988).

Sesuai dengan komponen varian genetiknya, kemudian dibedakan adanya heritabilitas dalam arti luas (*broad sense heritability*) dan heritabilitas dalam arti sempit (*narrow sense heritability*). Heritabilitas dalam arti luas merupakan



perbandingan antara varian genetik total dan varian fenotipe. Heritabilitas dalam arti sempit merupakan perbandingan antara varian aditif dan varian fenotipe. Umumnya, heritabilitas dalam arti sempit banyak mendapatkan perhatian karena pengaruh aditif dari tiap alelnya diwariskan oleh orang tua kepada keturunannya dan kontribusi penampilan tidak tergantung pada adanya interaksi antar alel. Dalam pemuliaan tanaman dengan sifat-sifat yang dikendalikan oleh gen aditif diharapkan kemajuan seleksi yang besar dan cepat (Mangoendidjojo, 2013).

Heritabilitas dapat diduga dengan menggunakan cara antara lain: (1) dengan perhitungan varian keturunan, dan (2) dengan perhitungan komponen varian dan analisis varian yaitu dengan cara menduga nilai-nilai varian genetik dengan melihat komponen kuadrat tengah harapan (*EMS-Expected Mean Square*) (Mangoendidjojo, 2013).

Bila seleksi telah dilakukan terhadap suatu populasi tanaman, diharapkan tanaman yang terpilih akan memberikan hasil yang lebih baik. Besarnya kenaikan hasil yang akan diperoleh dapat diperkirakan dengan menghitung kemajuan genetiknya secara teoritis (*genetic advance*). Kemajuan genetik secara praktek diartikan sebagai kemajuan seleksi yang dilakukan. Untuk dapat mempekirakan, diperlukan pengertian dan pengenalan secara baik terhadap populasi beserta keragamannya dan pengetahuan mengenai besarnya angka heritabilitas (Mangoendidjojo, 2013).

Sifat kualitatif umumnya cenderung mempunyai heritabilitas tinggi, sebaliknya

antitatif memiliki heritabilitas rendah. Hal ini karena sifat kualitatif dikendalikan oleh gen sederhana sehingga penampakan sifat tidak terlalu



dikaburkan oleh lingkungan. Bila terdapat keragaman sifat kualitatif pada suatu popuasi terpencaar pula keragaman genetik untuk sifat itu. Oleh karena heritabilitas berkaitan dengan keragaman genetik populasi, maka analisis ini lebih banyak mempunyai arti pada tanaman menyerbuk silang yang hampir selalu berbeda genotipe diantara tanaman (Poespodarsono, 1988).



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Sitampae, Kecamatan Tempe, Kabupaten Wajo yang berlangsung pada Agustus hingga November 2018.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan – bahan yang digunakan adalah benih padi 12 varietas yaitu varietas Ciliwung, Inpari 32, Inpari 33, Cigeulis, Inpari 42, Mekongga, Kabir 7, Intani 602, Inpago 10, Sidenuk, Inpari 7 dan Situ Bagendit yang diperoleh dari Loka Penelitian Penyakit Tungro Kabupaten Sidrap, kertas label, bambu, tali rafia, pestisida berbahan aktif *Fipronil*, moluskisida berbahan aktif *fentin asetat* 60% , pupuk Urea, NPK dan SP36.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah traktor, mistar, cangkul, kamera, timbangan, ember, kantong sampel, pompa air, papan plot, sprayer, cangkul dan alat tulis menulis.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini disusun dengan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 12 varietas yaitu:

(V1) : Ciliwung	(V5) : Inpari 42	(V9) : Inpago 10
(V2) : Inpari 32	(V6) : Mekongga	(V10) : Sidenuk
(V3) : Inpari 33	(V7) : Kabir 7	(V11) : Inpari 7
(V4) : Cigeulis	(V8) : Intani 602	(V12) : Situ Bagendit



Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali, sehingga terdapat 36 unit plot percobaan. Deskripsi varietas yang diujikan disajikan secara berturut-turut pada Tabel Lampiran 17-27, sedangkan deskripsi varietas Kabir 7 tidak ditemukan sehingga tidak dicantumkan.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis ragam (Anova) dan jika terdapat pengaruh nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji BNJ ($\alpha = 0.05$). Sedangkan untuk mengetahui keeratan karakter yang diamati maka dilakukan analisis korelasi.

Berdasarkan analisis ragam maka digunakan juga untuk analisis heritabilitas adapun rumusnya menurut Stansfield (1983) nilai duga heritabilitas dan kriterianya dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai heritabilitas: } h^2 = \frac{\sigma^2G}{\sigma^2P} \times 100\%$$

Kriteria nilai heritabilitas:

Keterangan:

$h^2 \geq 50$: heritabilitas tinggi

h^2 : Nilai heritabilitas

$20 \leq h^2 \leq 50$: heritabilitas sedang

σ^2G : Ragam genetik

$h^2 \leq 20$: heritabilitas rendah

σ^2P : Ragam fenotip

Tabel 1. Nilai duga heritabilitas rancangan acak kelompok

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat (jk)	Kuadrat tengah (kt)	Taksiran kuadrat tengah (tk)
Kelompok	k-1	JKk	KTk	$\sigma^2e + g \sigma^2k$
Genotipe	g-1	JKg	KTg	$\sigma^2e + k \sigma^2g$
Error	(k-1)(g-1)	JKe	KTe	σ^2e

Keterangan:

KTe

$(KTg - KTe)/k$

$\sigma^2e + \sigma^2g$



3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Pengolahan Tanah

Lahan digenangi dan dibajak dengan menggunakan traktor tangan dengan kedalaman 20 cm. Setelah pembajakan pertama, sawah didiamkan selama dua hari kemudian dilakukan pembajakan kedua dengan penggaruan untuk perataan dan pelumpuran. Setelah itu lahan dibiarkan macak-macak. Selanjutnya dibuat petakan sebanyak 36 petakan sesuai dengan jumlah plot percobaan. Ukuran setiap petak adalah 4 m x 4 m (16 m^2) dengan jarak antar plot pada kelompok yang sama 50 cm dan jarak antar plot pada kelompok yang berbeda 75 cm. Denah percobaan disajikan pada Gambar Lampiran 1.

3.4.2 Persemaian

Lahan persemaian berdampingan dengan lahan percobaan yang dipisahkan oleh pematang sawah. Lahan persemaian diolah sempurna kemudian diratakan dan dibuat 12 petakan dengan ukuran 2 m x 2 m (4 m^2) sedangkan jarak antar petakan yaitu 30 cm. Benih direndam selama 3 x 12 jam kemudian diperam dalam karung selama 3 x 12 jam. Sehari sebelum benih ditabur, lahan disemprot dengan moluskisida berbahan aktif *fentin asetat* 60% dengan konsentrasi 1 g.L^{-1}

3.4.3 Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 15 hari setelah sebar dengan pola tanam legowo 2:1, setiap dua baris padi diselingi satu barisan yang kosong dengan lebar 50 cm, jarak tanam antar barisan yaitu 25 cm dan jarak tanam dalam

petak menjadi 12,5 cm. Jajar legowo 2 : 1 (50 cm x (25 cm x 12,5 cm)).

Satu bibit yang ditanam dalam satu lubang tanam yaitu satu bibit.



3.4.4 Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan memberikan pupuk Urea 200 kg.ha⁻¹ dan pupuk NPK 400 kg.ha⁻¹ yang diberikan 3 kali sedangkan pupuk SP-36 100 kg.ha⁻¹ yang diberikan 1 kali. Pemupukan pertama dilakukan pada umur tujuh hari setelah pindah tanam dengan pemberian pupuk Urea 100 kg.ha⁻¹ (160 g.petak⁻¹), pupuk NPK 200 kg.ha⁻¹ (320 g.petak⁻¹), dan pupuk SP-36 100 kg.ha⁻¹ (160 g.petak⁻¹) dan pemupukan kedua diberikan pada umur 30 hari setelah pindah tanam dengan pemberian pupuk Urea 50kg.ha⁻¹ (80 g.petak⁻¹), pupuk NPK 100 kg.ha⁻¹ (160 g.petak⁻¹). Pemupukan ketiga diberikan pada umur 45 hari setelah tanam dengan pemberian pupuk Urea 50 kg.ha⁻¹ (80 g.petak⁻¹), pupuk NPK 100 kg.ha⁻¹ (160 g.petak⁻¹).

3.4.5 Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman padi meliputi penyulaman, penyiangan, pengairan dan pengendalian hama penyakit. Penyulaman dilakukan pada umur tujuh hari setelah tanam ketika terdapat tanaman yang mati kemudian diganti dengan tanaman baru yang diambil dari sisa persemaian. Penyiangan dilakukan setelah tanaman padi berumur sekitar 30 hari setelah tanam, dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh pada setiap plot percobaan. Disebabkan karena kondisi curah hujan yang sangat rendah (Tabel Lampiran 16) dan tidak mencukupi untuk pertumbuhan padi sehingga air diberikan dengan cara pompanisasi. Air diberikan sejak awal penanaman dengan kondisi macak-macak dan dibiarkan hingga 10 HST.

ya air diberikan dengan ketinggian ±10 cm diatas permukaan tanah dan hingga tanah mengering, kemudian dilakukan pemberian air dengan



ketinggian ± 10 cm dan dibiarkan seperti hingga tanah mengering dan selanjutnya dilakukan pemberian air dengan kondisi yang sama hingga tanaman berumur 45 HST. Pengendalian hama dilakukan pada pagi hari dengan cara penyemprotan insektisida berbahan aktif *Fipronil* dengan konsentrasi 1 mL.L^{-1} air secara merata disetiap plot percobaan pada umur 72 dan 75 HST.

3.4.6 Panen

Panen dilakukan apabila $2/3$ malai sudah memasuki fase masak fisiologis (jerami menguning) dan bulir padi pada pangkal malai sudah mengeras. Panen dilakukan sesuai dengan kriteria panen pada setiap varietas.

3.5 Parameter Pengamatan

Adapun parameter pengamatan adalah sebagai berikut :

1. Tinggi tanaman (cm), diukur dari pangkal batang hingga ujung daun, pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada saat menjelang panen.
2. Jumlah anakan (batang), dihitung pada semua anakan yang muncul.
3. Jumlah anakan produktif (batang), dihitung setiap anakan yang menghasilkan malai pada saat panen.
4. Umur berbunga (HST), dihitung jumlah hari dari saat tanam hingga pada saat tanaman berbunga mencapai 50 % dalam setiap plot.
5. Umur panen (HST), dihitung jumlah hari dari waktu tanam hingga panen yang ditandai dengan $2/3$ malai sudah memasuki fase masak fisiologis.
6. Panjang daun bendera (cm), diukur mulai dari pangkal hingga ujung daun

era.



7. Lebar daun bendera (cm), diukur pada pertengahan antara pangkal daun dengan ujung daun bendera.
8. Panjang malai (cm), diukur mulai dari pangkal malai hingga ujung malai.
9. Persentase gabah hampa per malai (%), dihitung menggunakan rumus:

$$\% \text{ gabah hampa per malai} = \frac{\text{jumlah gabah hampa per malai}}{\text{jumlah gabah per malai}} \times 100\%$$

10. Persentase gabah berisi per malai (%), dihitung menggunakan rumus:

$$\% \text{ gabah berisi per malai} = \frac{\text{jumlah gabah berisi per malai}}{\text{jumlah gabah per malai}} \times 100\%$$

11. Kepadatan malai (bulir.cm^{-1}), dihitung dari perbandingan jumlah gabah per malai dengan panjang malai.
12. Bobot gabah per malai (g), menimbang semua gabah berisi pada setiap malai pada kadar air 15%.
13. Bobot gabah per rumpun (g), menimbang semua gabah berisi dalam satu rumpun tanaman pada kadar air 15%.
14. Bobot 1000 biji (g), menimbang 1000 biji gabah berisi pada kadar air 15%.
15. Produksi gabah per hektar (t.ha^{-1}), dihitung dari hasil gabah per petak kemudian dikonversi dalam satuan hektar pada kadar air 15%.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Tinggi Tananaman

Data tinggi tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter tinggi tanaman disajikan pada Tabel 2. Tinggi tanaman tertinggi dihasilkan oleh varietas Inpago 10 yaitu (131,1 cm), tidak berbeda nyata dengan varietas Intani 602 dan varietas Kabir 7 serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Inpari 42 memiliki tinggi tanaman terendah yaitu (99,8 cm). Fenotipe tanaman 12 varietas padi disajikan pada Gambar Lampiran 2 dan 3.

4.1.2 Jumlah Anakan

Data jumlah anakan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter jumlah anakan disajikan pada Tabel 2. Jumlah anakan terbanyak dihasilkan oleh varietas Ciliwung yaitu (9,57 batang), berbeda nyata dengan varietas Kabir 7 yaitu (6,07 batang) dan tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki jumlah anakan terendah yaitu (6,07



4.1.3 Jumlah Anakan Produktif

Data jumlah anakan produktif dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan produktif.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter jumlah anakan disajikan pada Tabel 2. Jumlah anakan produktif terbanyak dihasilkan oleh varietas Inpari 32 yaitu (9,05 batang), berbeda nyata dengan varietas Kabir 7 yaitu (5,20 batang) dan tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki jumlah anakan produktif terendah dari varietas lainnya.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman (cm), jumlah anakan (batang), jumlah anakan produktif (batang) 12 varietas padi

Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (batang)	Jumlah Anakan Produktif (batang)
V1 (Ciliwung)	107.67 ^{ab}	9.57 ^a	8.83 ^a
V2 (Inpari 32)	106.87 ^{ab}	9.33 ^a	9.05 ^a
V3 (Inpari 33)	100.04 ^a	8.17 ^{ab}	7.53 ^{ab}
V4 (Cigeulis)	109.20 ^{abc}	9.04 ^a	8.82 ^a
V5 (Inpari 42)	99.80 ^a	9.00 ^a	7.70 ^{ab}
V6 (Mekongga)	105.58 ^{ab}	7.35 ^{ab}	7.23 ^{ab}
V7 (Kabir 7)	124.47 ^{de}	6.07 ^b	5.20 ^b
V8 (Intani 602)	121.00 ^{cde}	8.43 ^{ab}	7.53 ^{ab}
V9 (Inpago 10)	131.27 ^e	7.33 ^{ab}	7.13 ^{ab}
V10 (Sidenuk)	118.07 ^{bcd}	7.13 ^{ab}	6.43 ^{ab}
V11 (Inpari 7)	106.78 ^{ab}	8.20 ^{ab}	7.30 ^{ab}
V12 (Situ Bagendit)	101.83 ^a	9.00 ^a	8.79 ^a
BNJ 0,05	12.69	2.58	2.79

an: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNJ $\alpha = 0,05$.



4.1.4 Umur Berbunga

Data umur berbunga dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter umur berbunga.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter umur berbunga disajikan pada Tabel 3. Umur berbunga tercepat dimiliki oleh varietas Inpari 33 dan Situ Bagendit yaitu (55,67 HST) tidak berbeda nyata dengan Cigeulis, Inpago 10 dan Inpari 7 serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Ciliwung memiliki umur berbunga terlama (64,33 HST).

Tabel 3. Rata-rata umur dan berbunga (HST), umur panen (HST) 12 varietas padi

Varietas	Umur Berbunga (HST)	Umur Panen (HST)
V1 (Ciliwung)	64.33 ^f	97.67 ^d
V2 (Inpari 32)	63.33 ^{ef}	97.00 ^d
V3 (Inpari 33)	55.67 ^a	89.00 ^{abc}
V4 (Cigeulis)	58.33 ^{ac}	90.67 ^{bc}
V5 (Inpari 42)	60.00 ^{bcde}	88.33 ^{abc}
V6 (Mekongga)	60.00 ^{bcde}	85.33 ^{ab}
V7 (Kabir 7)	62.00 ^{def}	94.33 ^{cd}
V8 (Intani 602)	61.67 ^{cdef}	90.00 ^{abc}
V9 (Inpago 10)	58.33 ^{ac}	84.00 ^a
V10 (Sidenuk)	59.67 ^{bcd}	84.33 ^a
V11 (Inpari 7)	56.67 ^{ab}	84.33 ^a
V12 (Situ Bagendit)	55.67 ^{ab}	84.00 ^a
NP BNJ 0,05	3.50	6.25

n: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNJ $\alpha = 0,05$.



4.1.5 Umur Panen

Data umur panen dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter umur panen.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter umur panen disajikan pada Tabel 3. Umur panen tercepat dimiliki oleh varietas Inpago 9 dan Situ Bagendit yaitu (84,00 HST), berbeda nyata dengan Ciliwung, Inpari 32, Cigeulis, Kabir 7 dan tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Ciliwung memiliki umur panen terlama yaitu (97,67 HST).

4.1.6 Panjang Daun Bendera

Data panjang daun bendera dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter panjang daun bendera.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter panjang daun bendera disajikan pada Tabel 4. Daun bendera terpanjang dimiliki oleh varietas Inpago 10 yaitu (39,31 cm), tidak berbeda nyata dengan varietas Intani 602 dan Inpari 42 serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Inpari 32 memiliki daun bendera terpendek yaitu (21,59 cm). Fenotipe daun bendera 12 varietas padi disajikan pada Gambar Lampiran 5.

4.1.7 Lebar Daun Bendera

Data lebar daun bendera dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran

7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter lebar daun bendera.



Hasil uji BNJ 0,05 karakter lebar daun bendera disajikan pada Tabel 4. Daun bendera terlebar dimiliki oleh varietas Kabir 7 yaitu (1,93) dan berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Inpari 7 memiliki daun bendera tersempit dari varietas lainnya.

Tabel 4. Panjang daun bendera (cm) dan lebar daun bendera (cm) 12 varietas padi

Varietas	Panjang Daun Bendera (cm)	Lebar Daun Bendera (cm)
V1 (Ciliwung)	22.19 ^{de}	1.39 ^{bc}
V2 (Inpari 32)	21.59 ^e	1.35 ^{bc}
V3 (Inpari 33)	28.37 ^{bcde}	1.26 ^c
V4 (Cigeulis)	24.61 ^{cde}	1.34 ^{bc}
V5 (Inpari 42)	33.28 ^{ab}	1.59 ^b
V6 (Mekongga)	27.45 ^{bcde}	1.43 ^{bc}
V7 (Kabir 7)	31.03 ^{bc}	1.93 ^a
V8 (Intani 602)	32.17 ^{ab}	1.36 ^{bc}
V9 (Inpago 10)	39.31 ^a	1.51 ^{bc}
V10 (Sidenuk)	27.43 ^{bcde}	1.43 ^{bc}
V11 (Inpari 7)	29.25 ^{bc}	1.23 ^c
V12 (Situ Bagendit)	27.60 ^{bcde}	1.27 ^c
NP BNJ 0,05	7.15	0.30

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNJ $\alpha = 0,05$.

4.1.8 Panjang Malai

Data panjang malai dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 8a dan 8b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh terhadap parameter panjang malai.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter panjang malai disajikan pada Tabel 5. Malai terpanjang dimiliki oleh varietas Inpago 10 yaitu (28,87 cm), berbeda nyata dengan



varietas Cigeulis dan tidak berbeda nyata terhadap varietas lainnya. Varietas Cigeulis memiliki malai terpendek yaitu (24,44 cm). Fenotipe malai 12 varietas padi disajikan pada Gambar Lampiran 4.

4.1.9 Persentase Gabah Hampa

Data persentase gabah hampa dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 9a dan 9b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter persentase gabah hampa.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter persentase gabah hampa disajikan pada Tabel 5. Persentase gabah hampa terendah dimiliki oleh varietas Situ Bagendit yaitu (7,80%), tidak berbeda nyata dengan varietas Ciliwung, Inpari 32, Cigeulis, Inpari 42 dan Mekongga serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki persentase gabah hampa tertinggi yaitu (51,49%).

4.1.10 Persentase Gabah Berisi

Data persentase gabah berisi dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 10a dan 10b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap persentase gabah berisi.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter persentase gabah berisi disajikan pada Tabel 5. Persentase gabah berisi tertinggi dimiliki oleh varietas Situ Bagendit yaitu (92.20%) tidak berbeda nyata dengan varietas Ciliwung, Inpari 32, Cigeulis, Inpari 42 dan Mekongga serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki persentase gabah berisi terendah yaitu (48.51%).



4.1.11 Kepadatan Malai

Data kepadatan malai dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 11a dan 11b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap parameter kepadatan malai.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter kepadatan malai disajikan pada Tabel 5. Malai terpadat dimiliki oleh varietas Kabir 7 yaitu (7,41 bulir.cm⁻¹), dan tidak berbeda nyata dengan varietas Intani 602, Inpago 10, dan Inpari 7 serta berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Sidenuk memiliki kepadatan malai terendah yaitu (5,02 bulir cm⁻¹).

Tabel 5. Rata-rata panjang malai (cm), persentase gabah hampa (%), persentase gabah berisi (%), dan kepadatan malai (bulir.cm⁻¹) 12 varietas padi

Varietas	Panjang Malai (cm)	Persentase Gabah Hampa (%)	Persentase Gabah Berisi (%)	Kepadatan Malai (bulir.cm ⁻¹)
V1 (Ciliwung)	25.63 ^{ab}	12.34 ^{abc}	87.66 ^{abc}	5.54 ^{bc}
V2 (Inpari 32)	26.00 ^{ab}	12.81 ^{abc}	87.19 ^{abc}	5.67 ^{bc}
V3 (Inpari 33)	26.03 ^{ab}	15.66 ^{bcd}	84.34 ^{bcd}	5.38 ^{bc}
V4 (Cigeulis)	24.44 ^b	12.46 ^{abc}	87.54 ^{abc}	6.01 ^{bc}
V5 (Inpari 42)	27.77 ^{ab}	10.10 ^{ab}	89.90 ^{ab}	5.80 ^{bc}
V6 (Mekongga)	26.65 ^{ab}	10.59 ^{ab}	89.41 ^{ab}	5.55 ^{bc}
V7 (Kabir 7)	27.52 ^{ab}	51.49 ^f	48.51 ^f	7.41 ^a
V8 (Intani 602)	27.93 ^a	20.47 ^{de}	79.53 ^{de}	6.21 ^{abc}
V9 (Inpago 10)	28.87 ^a	21.19 ^{de}	78.81 ^{de}	6.69 ^{ab}
V10 (Sidenuk)	27.26 ^{ab}	16.97 ^{cd}	83.03 ^{cd}	5.02 ^c
V11 (Inpari 7)	27.18 ^{ab}	25.80 ^e	74.20 ^e	6.60 ^{ab}
V12 (Situ Bagendit)	27.05 ^{ab}	7.80 ^a	92.20 ^a	5.48 ^{bc}
BNJ 0,05	3.47	5.62	5.62	1.39

an: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNJ $\alpha = 0,05$.



4.1.12 Bobot Gabah per Malai

Data bobot gabah per malai dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 12a dan 12b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap bobot gabah per malai.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter gabah per malai disajikan pada Tabel 6. Bobot gabah per malai tertinggi dimiliki oleh varietas Situ Bgendit yaitu (4,15 g) berbeda nyata dengan varietas Kabir 7 serta tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki bobot gabah per malai terendah yaitu (2,98 g).

4.1.13 Bobot Gabah per Rumpun

Data bobot gabah per rumpun dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 13a dan 13b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap bobot gabah per rumpun.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter bobot gabah per rumpun disajikan pada Tabel 6. Bobot gabah per rumpun tertinggi dimiliki oleh varietas Situ Bagendit yaitu (49,38 g) berbeda nyata dengan varietas Kabir 7 dan Inpari 7 serta tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki bobot gabah per rumpun terendah yaitu (22,68 g).

4.1.14 Bobot 1000 Biji

Data bobot 1000 biji dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 14a dan 14b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas berpengaruh sangat nyata terhadap bobot 1000 biji.

Hasil uji BNJ 0,05 karakter 1000 biji disajikan pada Tabel 6. Bobot 1000 biji tertinggi dimiliki oleh varietas Kabir 7 yaitu (34,67 g) berbeda nyata dengan Inpari



42 serta tidak berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Inpari 42 memiliki bobot 1000 biji terendah yaitu (24,97 g). Fenotipe biji 12 varietas padi disajikan pada Gambar Lampiran 6.

Tabel 6. Rata-rata bobot gabah per malai (g), bobot gabah per rumpun (g), bobot 1000 biji (g), produksi per hektar (t.ha⁻¹) 12 varietas padi

Varietas	Bobot Gabah per Malai (g)	Bobot Gabah per Rumpun (g)	Bobot 1000 Biji (g)	Produksi per Hektar (t.ha ⁻¹)
V1 (Ciliwung)	3.47 ^{ab}	31.45 ^{abcd}	26.83 ^{ab}	6.69 ^{abc}
V2 (Inpari 32)	4.07 ^{ab}	41.88 ^{ab}	28.17 ^{ab}	7.12 ^{abc}
V3 (Inpari 33)	3.63 ^{ab}	37.95 ^{abc}	30.91 ^{ab}	7.04 ^{abc}
V4 (Cigeulis)	4.12 ^{ab}	40.57 ^{abc}	28.86 ^{ab}	7.35 ^{ab}
V5 (Inpari 42)	3.36 ^{ab}	30.04 ^{bcde}	24.97 ^b	6.18 ^{abc}
V6 (Mekongga)	3.99 ^{ab}	34.64 ^{abc}	28.19 ^{ab}	6.80 ^{abc}
V7 (Kabir 7)	2.98 ^b	17.68 ^e	34.67 ^a	3.57 ^d
V8 (Intani 602)	3.93 ^{ab}	30.37 ^{bcde}	29.87 ^{ab}	5.29 ^{bcd}
V9 (Inpago 10)	4.08 ^{ab}	32.78 ^{abc}	27.54 ^{ab}	6.62 ^{abc}
V10 (Sidenuk)	3.29 ^{ab}	27.10 ^{cde}	28.60 ^{ab}	5.35 ^{bcd}
V11 (Inpari 7)	3.15 ^{ab}	18.00 ^{de}	31.21 ^{ab}	5.03 ^{cd}
V12 (Situ Bagendit)	4.15 ^a	44.38 ^a	32.71 ^{ab}	7.54 ^a
NP BNJ 0,05	1.16	13.77	8.59	2.18

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNJ $\alpha = 0,05$.

4.1.15 Produksi per Hektar

Data produksi per hektar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 15a dan 15b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai varietas

aruh sangat nyata terhadap produksi per hektar.



Hasil uji BNJ 0,05 karakter produksi per hektar disajikan pada Tabel 6. Produksi per hektar tertinggi dimiliki oleh varietas Situ Bagendit yaitu ($7,54 \text{ t.ha}^{-1}$) berbeda nyata dengan varietas Kabir 7, Intani 602, Sidenuk dan Inpari 7 serta berbeda tidak nyata dengan varietas lainnya. Varietas Kabir 7 memiliki produksi per hektar terendah yaitu ($3,57 \text{ t.ha}^{-1}$).

4.1.16 Analisis Korelasi

Hasil analisis korelasi disajikan pada Tabel 7. Berdasarkan hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa hubungan antara karakter produksi per hektar berkorelasi positif nyata dan sangat nyata terhadap karakter jumlah anakan ($r= 0,67^*$), jumlah anakan produktif ($r= 0,83^{**}$), persentase gabah berisi ($r= 0,86^{**}$), bobot gabah per malai ($r= 0,78^{**}$) dan bobot gabah per rumpun ($r= 0,92^{**}$).



Tabel 7. Hasil analisis korelasi antar parameter pengamatan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1														
2	-0.62*	1													
3	-0.56tn	0.94**	1												
4	0.26tn	0.09tn	0.02tn	1											
5	-0.04tn	0.32tn	0.25tn	0.77**	1										
6	0.54tn	-0.50tn	-0.54tn	-0.31tn	-0.54tn	1									
7	0.50tn	-0.62*	-0.68*	0.43tn	0.25tn	0.38tn	1								
8	0.54tn	-0.50tn	-0.57tn	-0.08tn	-0.47tn	0.85**	0.38tn	1							
9	0.60*	-0.72**	-0.78**	0.17tn	0.18tn	0.33tn	0.69*	0.34tn	1						
10	-0.60*	0.72**	0.78**	-0.17tn	-0.18tn	-0.33tn	-0.69*	-0.34tn	-1.00**	1					
11	0.59*	-0.46tn	0.50tn	0.09tn	0.11tn	0.51tn	0.58tn	0.39tn	0.82**	-0.82**	1				
12	-0.06tn	0.41tn	0.64*	-0.14tn	-0.11tn	-0.08tn	-0.46tn	-0.19tn	-0.61*	0.61*	-0.29tn	1			
13	-0.41tn	0.59*	0.77*	-0.17tn	0.05tn	-0.35tn	0.51tn	-0.44tn	-0.75**	0.75**	-0.59*	0.86**	1		
14	0.16tn	-0.45tn	-0.40tn	-0.32tn	-0.06tn	0.01tn	0.14tn	0.05tn	0.63*	-0.63*	0.43tn	-0.21tn	-0.24tn	1	
15	-0.52tn	0.67*	0.83**	-0.25tn	-0.04tn	-0.34tn	-0.62*	-0.48tn	-0.86**	0.86**	-0.63*	0.78**	0.92**	-0.42tn	1

Keterangan : ** = Sangat nyata pada taraf 1%, * = Nyata pada taraf 5%, tn = Tidak nyata



1 = Tinggi Tanaman
 2 = Jumlah Anakan
 3 = Jumlah Anakan Produktif
 4 = Umur Berbunga
 5 = Umur Panen

6 = Panjang Daun Bendera
 7 = Lebar Daun Bendera
 8 = Panjang Malai
 9 = Persentase Gabah Hampa
 10 = Persentase Gabah Berisi

11 = Kepadatan Malai
 12 = Bobot Gabah Per Malai
 13 = Bobot Gabah Per Rumpun
 14 = Bobot 1000 Biji
 15 = Produksi Per Hektar

4.1.17 Nilai Heritabilitas

Tabel 8 menunjukkan bahwa semua karakter yang diamati, baik karakter vegetatif maupun generatif serta komponen produksi mempunyai nilai heritabilitas sedang hingga tinggi. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas sedang yaitu panjang malai dan bobot gabah per malai, sedangkan karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang daun bendera, lebar daun bendera, persentase biji hampa, persentase biji berisi, kepadatan malai, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 biji dan produksi per hektar. Nilai heritabilitas sedang hingga tinggi secara berturut-turut yaitu: 41%, 45%, 84%, 54%, 53%, 85%, 84%, 79%, 76%, 97%, 97%, 64%, 58%, 75%, 57% dan 69%.

Tabel 8. Nilai heritabilitas pada 12 varietas padi

No	Karakter	Nilai h^2 (%)	Keterangan
1	Tinggi Tanaman	84	Tinggi
2	Jumlah Anakan	54	Tinggi
3	Jumlah Anakan Produktif	53	Tinggi
4	Umur Berbunga	85	Tinggi
5	Umur Panen	84	Tinggi
6	Panjang Daun Bendera	79	Tinggi
7	Lebar Daun Bendera	76	Tinggi
8	Panjang Malai	41	Sedang
9	Persentase Gabah Hampa	97	Tinggi
10	Persentase Gabah Berisi	97	Tinggi
11	Kepadatan Malai	64	Tinggi
12	Bobot Gabah Per Malai	45	Sedang
13	Bobot Gabah Per Rumpun	75	Tinggi
	Bobot 1000 Biji	57	Tinggi
	Produksi Per Hektar	69	Tinggi

an: $0 < h^2 \leq 20$ (rendah), $21 < h^2 \leq 50$ (sedang), $50 < h^2 \leq 100$ (tinggi)



4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang daun bendera, lebar daun bendera, persentase gabah hampa, persentase gabah berisi, kepadatan malai, bobot gabah per malai dan produksi per hektar, serta berpengaruh nyata terhadap bobot 1000 biji.

Produksi merupakan salah satu karakter penting dalam budidaya padi. Produksi tertinggi dihasilkan oleh varietas Situ Bagendit ($7,54 \text{ t.ha}^{-1}$), namun tidak berbeda nyata dengan varietas Cigeulis ($7,35 \text{ t.ha}^{-1}$), Inpari 32 ($7,12 \text{ t.ha}^{-1}$), Inpari 33 ($7,04 \text{ t.ha}^{-1}$), Mekongga ($6,80 \text{ t.ha}^{-1}$), Ciliwung ($6,69 \text{ t.ha}^{-1}$), Inpago 10 ($6,62 \text{ t.ha}^{-1}$) dan Inpari 42 ($6,18 \text{ t.ha}^{-1}$).

Tingginya produksi varietas Situ Bagendit didukung oleh persentase gabah hampa terendah ($7,80 \%$), persentase gabah berisi tertinggi ($92,20 \%$), bobot gabah per malai tertinggi ($4,15 \text{ g}$) dan bobot gabah per rumpun tertinggi ($44,38 \text{ g}$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putih *et al.* (2011) yang menyatakan bahwa tingginya produksi per hektar ditentukan oleh komponen hasil antara lain persentase gabah hampa, persentase gabah bernas, jumlah anakan produktif, hasil per rumpun dan bobot 1000 biji. Pada percobaan yang dilakukan pada kondisi lingkungan yang seragam sehingga tingginya produksi pada varietas Situ Bagendit disebabkan oleh

internal (genetik) sehingga varietas Situ Bagendit dapat tumbuh dan produksi dengan baik, hal ini sesuai dengan deskripsi varietas yang menunjukkan varietas Situ Bagendit merupakan varietas yang mampu beradaptasi baik pada



lahan kering, sedangkan produksi yang melebihi potensi hasil diduga karena pola tanam yang digunakan berbeda dengan pola tanam pada saat pengujian varietas tersebut.

Produksi per hektar berkorelasi positif nyata hingga sangat nyata dengan jumlah anakan, jumlah anakan produktif, persentase gabah berisi, bobot gabah per malai dan bobot gabah per rumpun dengan nilai koefisien korelasi berturut-turut 0.67*, 0.83**, 0.86**, 0.78**, 0.92**. Nilai korelasi positif nyata dan sangat nyata tersebut menunjukkan bahwa karakter jumlah anakan, jumlah anakan produktif, persentase gabah berisi, bobot gabah per malai dan bobot gabah per rumpun memiliki hubungan yang erat dengan karakter produksi per hektar, artinya dengan ditingkatkannya jumlah anakan, jumlah anakan produktif, persentase gabah berisi, bobot gabah per malai dan bobot gabah per rumpun maka produksi per hektar akan semakin tinggi. Bechere *et. al.*, (2014) juga menambahkan bahwa koefisien korelasi memberikan gambaran hubungan antar karakter dan memberikan informasi yang tentang tingkat dan arah seleksi. Karakter-karakter yang berkorelasi positif nyata dan sangat nyata tersebut sangat penting dalam memilih varietas yang akan dikembangkan lebih lanjut.

Karakter persentase gabah hampa terendah diperoleh dari varietas Situ bagendit sedangkan persentase gabah hampa tertinggi diperoleh dari varietas Kabir 7. Karakter persentase gabah hampa berkorelasi negatif nyata hingga sangat nyata dengan bobot

per malai ($r = -0,61^*$), persentase gabah berisi ($r = -1,00^{**}$), bobot gabah per rumpun ($r = -0,75^{**}$) dan produksi per hektar ($r = -0,86^{**}$), nilai korelasi negatif



tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi persentase gabah hampa maka bobot gabah per malai, persentase gabah berisi, bobot gabah per rumpun dan produksi per hektar akan semakin menurun begitupun sebaliknya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tubur *et. al.*, (2012) yang menyatakan bahwa persentase gabah hampa akan mempengaruhi hasil panen, semakin tinggi persentase gabah hampa maka produksi akan semakin menurun.

Kelebihan lain dari varietas Situ Bagendit adalah memiliki umur berbunga dan umur panen yang singkat. Karakter umur berbunga berkorelasi positif sangat nyata dengan umur panen, hal ini menunjukkan bahwa semakin singkat umur berbunga maka umur panen akan semakin singkat. Padi dengan umur panen yang singkat lebih disenangi oleh masyarakat dibandingkan umur yang padi yang lama. Varietas ini cocok untuk dikembangkan dilahan sawah tadah hujan khususnya pada musim pertanaman kedua karena resiko kekurangan air pada fase pengisian biji sehingga dengan umur panen yang lebih cepat, maka tanaman akan cenderung terhindar dari kekeringan. Perbedaan umur berbungan dan umur panen disebabkan oleh latar belakang genetik yang berbeda setiap varietas. Hal ini sesuai dengan pendapat Putih *et al.* (2011) umur panen sangat dipengaruhi oleh respon genetik terhadap lingkungan dan juga dipengaruhi oleh umur berbunga. Manurung dan Ismunadji (1988) juga menambahkan bahwa fase vegetatif dipengaruhi oleh faktor eksternal, peralihan dari masa vegetatif

atif sebagian ditentukan oleh genotipe atau faktor internal yang merupakan



sifat yang diturunkan, namun apabila faktor lingkungan tidak menguntungkan maka genotipe tidak mampu memunculkan sifat-sifat yang dimilikinya secara maksimal.

Kepadatan malai terpadat dihasilkan oleh varietas Kabir 7 dan malai dengan kepadatan terendah diperoleh dari varietas Sidenuk. Kepadatan malai berkorelasi negatif nyata dengan produksi per rumpun ($r = -0,59^*$) dan produksi per hektar ($r = -0,63^*$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah kepadatan malai maka produksi per rumpun dan produksi per hektar akan semakin tinggi. Kepadatan malai diukur berdasarkan hasil perbandingan jumlah gabah per malai dengan panjang malai. Namun kepadatan malai tidak dapat dijadikan sebagai tolak ukur tinggi atau rendahnya produksi padi karena nilai kepadatan yang sama dapat diperoleh dari jumlah biji yang lebih sedikit dengan panjang malai yang lebih pendek.

Bobot 1000 biji merupakan komponen hasil yang memberikan pengaruh terhadap tinggi rendahnya produksi. Bobot 1000 biji secara tidak langsung menggambarkan besar atau kecilnya bulir gabah dari varietas yang diujikan, semakin tinggi bobot 1000 biji maka ukuran bulir semakin besar. Menurut Fagi dan Las (1988) menyatakan bahwa ukuran gabah dipengaruhi oleh sifat genetik serta daya adaptasinya dengan lingkungan tumbuhnya. Manurung dan Ismunadji (1988) juga menambahkan bahwa bobot 1000 biji gabah bernas relatif tetap karena tergantung pada ukuran lemma dan palea, yang ukuran maksimalnya terbentuk lima setelah berbunga sesuai

ya.



Karakter-karakter yang diamati merupakan karakter penting dalam seleksi, untuk mengetahui apakah karakter tersebut dipengaruhi oleh genetik atau lingkungan maka dilakukan analisis heritabilitas. Heritabilitas merupakan proporsi ragam genotipe terhadap ragam fenotipe. Nilai ini berguna untuk mengetahui besarnya pengaruh genotipe dan pengaruh lingkungan terhadap fenotipe suatu sifat. Nilai heritabilitas karakter yang diuji berkisar antara 41% - 97%. Nilai heritabilitas yang tergolong tinggi yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang daun bendera, lebar daun bendera, persentase biji hampa, persentase biji berisi, kepadatan malai, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 biji dan produksi per hektar. Sedangkan karakter yang tergolong sedang yaitu panjang malai dan bobot gabah per malai.

Nilai heritabilitas antar karakter yang tinggi menjadi salah salah faktor pertimbangan dalam seleksi. Tingginya nilai heritabilitas menunjukkan bahwa karakter tersebut lebih dominan dipengaruhi oleh faktor genetik. Menurut Fehr (1987) menyatakan bahwa nilai heritabilitas suatu karakter yang tinggi (mendekati 1) memberikan tanda bahwa karakter tersebut merupakan karakter seleksi yang baik dalam perbaikan sifat yang dapat memberikan kemajuan yang besar dalam seleksinya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Varietas yang memberikan produksi tinggi diatas 7 t.ha^{-1} yaitu varietas Situ Bagendit ($7,54 \text{ t.ha}^{-1}$), Cigeulis ($7,35 \text{ t.ha}^{-1}$), Inpari 32 ($7,12 \text{ t.ha}^{-1}$) dan Inpari 33 ($7,04 \text{ t.ha}^{-1}$).
2. Karakter yang berkorelasi positif nyata dan sangat nyata terhadap produksi yaitu jumlah anakan, jumlah anakan produktif, persentase gabah berisi, bobot gabah per malai dan bobot gabah per rumpun dengan nilai koefisien korelasi secara berturut-turut $0,67^*$; $0,83^{**}$; $0,86^{**}$; $0,78^{**}$ dan $0,92^{**}$.
3. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, panjang daun bendera, lebar daun bendera, persentase biji hampa, persentase biji berisi, kepadatan malai, bobot gabah per rumpun, bobot 1000 biji dan produksi per hektar.

5.2 Saran

Sebaiknya perlu dilakukan pengujian lebih lanjut antara varietas terpilih dengan kombinasi pemberian pupuk untuk mendapatkan produksi yang optimal.



DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius, Jakarta.
- Anonim. 2009. *Deskripsi Varietas Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Jawa Barat.
- Anonim. 2009. *Pelepasan Varietas Intani 602*. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 611/Kpts/SR.120/2/2009. Jakarta
- Anonim. 2017. *Deskripsi Varietas Unggul Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Jawa Barat
- Bechere E., J. C. Boykin, and L. Zeng. 2014. Genetics of ginning efficiency and its genotypic and phenotypic correlations with agronomic and fiber traits in upland cotton. *Crop Science* 54 (2) : 507–513.
- Bouman B. A. M., dan T. P. Tuong. 2001. Field water management to save water and increase its productivity in irrigated lowland rice. *Agricultural Water Management* 49 (1) 11-30.
- BPS, 2013. *Statistik Indonesia 2013*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS, 2018. *Statistik Indonesia 2018*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Djatkika, 2009. *Petunjuk Teknis Usahatani Padi, Ikan, Itik di Sawah*. PT. New Agupret.
- Fagi A. M. dan Las Irsal. 1988. *Lingkungan Tumbuh Padi*. Padi Buku 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Fehr. 1987. *Principles of Cultivar Development. Theory and Technique. Volume 1*. Iowa State University. 536 pp.
- Hanum C. 2008. *Teknik Budidaya Tanaman Jilid 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. 280 hal.
- lah, C. Tafakresnanto, U. Hayati, Kurmen S., Ponidi, L. Muslihat, Sudiarto, a S., Yehu M. 2015. *Atlas Peta Pengembangan Kawasan Padi Kabupaten* jo, Provinsi Sulawesi Selatan. Kementerian Pertanian. Jakarta.



- Levitt, J. 1980. Responses of plants to environmental stresses. Volume II. Water, Radiation, Salt, and Other Stresses. Academic Press. Inc. New York. 607 p.
- Litbang Pertanian, 2012. Varietas Padi Unggulan Badan Litbang Pertanian. Agroinovasi edisi 25-31 Januari 2012. (Pada <http://www.litbang.pertanian.go.id/download/354/file/Varietas-Padi-Unggulan.pdf>). Diakses pada 20 Juni 2019.
- Mangoendidjojo. W. 2013. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. PT Kasinius, Yogyakarta.
- Manurung S. dan Ismunadji, 1988. Morfologi dan Fisiologi Padi, Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Montolalu, I.R. 2015. Beberapa Sistem Tanam pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Jurnal Ilmiah UNKLAB 19(1): 12-21.
- Nurmala T. 2003. Serealia Sumber Karbohidrat Utama. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Permadi K., I. Nurhati, dan Y. Haryati. 2005. Penampilan padi gogo rancah varietas Singkil dan Ciherang melalui model teknologi pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu di sawah tadah hujan. J. Agrivigor 4(3):227-233.
- Pirngadi K. dan A. K. Makarim. 2006. Peningkatan produktivitas padi pada lahan sawah tadah hujan melalui pengelolaan tanaman terpadu. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan, 25(2):2-3.
- Poespodarsono. S. 1988. Dasar-dasar Ilmu Pemuliaan Tanaman. Pusat Antar Universitas IPB dan Lembaga Sumberdaya Informasi IPB, Bogor.
- Prasetyo B., J. S. Adiningsih, K. Subagyo dan R. Simanungkalit. 2004. Mineralogi Kimia, Fisika, dan Biologi Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya. Puslitbangtanak, Bogor.
- Purnamaningsih, R. 2006. Induksi kalus dan optimasi regenerasi empat varietas padi melalui kultur in vitro. J. Agrobiogen, 2:74-78.
- Purwono dan H.Purnawati. 2013. Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.

A. Anwar, N.A. Rahma. 2011. Variabilitas Genetik Karakter Umur, Hasil, dan Komponen Hasil beberapa Genotipe Padi Lokal (*Oryza sativa* L.) Sumatera Barat. Seminar Nasional: Reformasi Pertanian Terintegrasi Menuju Kedaulatan Pangan, Padang.



- Sammons, D.J., D.B. Peters, and T. Hymowitz. 1980. Screening soybeans for tolerance to moisture stress a field procedure. *Field Crops Res.* (3) : 321 – 335.
- Sapriadiputra S, dan A.I. Setiawan, 1997. *Mina Padi Budidaya Ikan Bersama Padi*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Setiono A. dan Suparyono. 1993. *Padi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Surowinoto S. 1983. *Budidaya Tanaman Padi*. Jurusan Agronomi Faperta IPB, Bogor.
- Stanfield WD. 1983. *Theory and problems of genetic*. 2nd Ed. New York: McGraw-Hill.
- Tubur H. W., M. A. Chozin, E. Santosa dan A. Junaedi. 2012. Respon agronomi varietas padi terhadap periode kekeringan pada sistem sawah. *J. Agron. Indonesia* 40(3):167 - 173.



LAMPIRAN





Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan di Lapangan



Tabel Lampiran 1a. Tinggi tanaman (cm) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	110.80	104.20	108.00	323.00	107.67
V2 (Inpari 32)	108.40	106.00	106.20	320.60	106.87
V3 (Inpari 33)	103.67	99.67	96.80	300.13	100.04
V4 (Cigeulis)	110.20	109.00	108.40	327.60	109.20
V5 (Inpari 42)	99.00	105.20	95.20	299.40	99.80
V6 (Mekongga)	101.33	107.00	108.40	316.73	105.58
V7 (Kabir 7)	130.60	125.20	117.60	373.40	124.47
V8 (Intani 602)	125.00	118.00	120.00	363.00	121.00
V9 (Inpago 10)	131.60	130.40	131.80	393.80	131.27
V10 (Sidenuk)	113.00	120.60	120.60	354.20	118.07
V11 (Inpari 7)	103.20	115.33	101.80	320.33	106.78
V12 (Situ Bagendit)	101.40	98.33	105.75	305.48	101.83
Total	1338.20	1338.93	1320.55	3997.68	

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam tinggi tanaman 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	18.06	9.03	0.49 ^m	3.44	5.72
Perlakuan	11	3450.77	313.71	17.19 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	401.38	18.24			
Total	35	3870.21				

KK

4%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 2a. Jumlah anakan (batang) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	9.50	8.50	10.70	28.70	9.57
V2 (Inpari 32)	9.40	9.90	8.70	28.00	9.33
V3 (Inpari 33)	8.80	8.20	7.50	24.50	8.17
V4 (Cigeulis)	8.75	9.98	8.40	27.13	9.04
V5 (Inpari 42)	8.80	10.30	7.90	27.00	9.00
V6 (Mekongga)	7.20	8.25	6.60	22.05	7.35
V7 (Kabir 7)	6.20	5.30	6.70	18.20	6.07
V8 (Intani 602)	7.90	8.40	9.00	25.30	8.43
V9 (Inpago 10)	7.80	6.90	7.30	22.00	7.33
V10 (Sidenuk)	7.30	6.20	7.90	21.40	7.13
V11 (Inpari 7)	6.90	9.40	8.30	24.60	8.20
V12 (Situ Bagendit)	9.30	8.50	9.20	27.00	9.00
Total	97.85	99.83	98.20	295.88	

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam jumlah anakan 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.19	0.09	0.12 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	37.06	3.37	4.48 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	16.54	0.75			
	35	53.79				

11%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 3a. Jumlah anakan produktif (batang) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	8.80	7.30	10.40	26.50	8.83
V2 (Inpari 32)	9.30	9.45	8.40	27.15	9.05
V3 (Inpari 33)	8.40	7.30	6.90	22.60	7.53
V4 (Cigeulis)	8.45	9.90	8.10	26.45	8.82
V5 (Inpari 42)	8.20	8.00	6.90	23.10	7.70
V6 (Mekongga)	7.00	8.20	6.50	21.70	7.23
V7 (Kabir 7)	5.20	4.90	5.50	15.60	5.20
V8 (Intani 602)	6.80	7.90	7.90	22.60	7.53
V9 (Inpago 10)	7.50	6.60	7.30	21.40	7.13
V10 (Sidenuk)	6.90	5.20	7.20	19.30	6.43
V11 (Inpari 7)	5.80	8.80	7.30	21.90	7.30
V12 (Situ Bagendit)	9.13	8.43	8.80	26.36	8.79
Total	91.48	91.98	91.20	274.66	

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam jumlah anakan produktif 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.03	0.01	0.01 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	42.25	3.84	4.34 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	19.47	0.88			
	35	61.74				

12%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 4a. Umur berbunga (HST) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	64	65	64	193.00	64.33
V2 (Inpari 32)	65	63	62	190.00	63.33
V3 (Inpari 33)	55	57	55	167.00	55.67
V4 (Cigeulis)	59	59	57	175.00	58.33
V5 (Inpari 42)	62	59	59	180.00	60.00
V6 (Mekongga)	62	59	59	180.00	60.00
V7 (Kabir 7)	64	62	60	186.00	62.00
V8 (Intani 602)	63	62	60	185.00	61.67
V9 (Inpago 10)	58	58	59	175.00	58.33
V10 (Sidenuk)	60	60	59	179.00	59.67
V11 (Inpari 7)	56	57	57	170.00	56.67
V12 (Situ Bagendit)	55	55	57	167.00	55.67
Total	723.00	716.00	708.00	2147.00	

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam umur berbunga 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	9.39	4.69	3.37 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	268.31	24.39	17.53 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	30.61	1.39			
Total	35	308.31				

KK 2%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 5a. Umur panen (HST) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	98	98	97	293.00	97.67
V2 (Inpari 32)	98	98	95	291.00	97.00
V3 (Inpari 33)	91	88	88	267.00	89.00
V4 (Cigeulis)	93	91	88	272.00	90.67
V5 (Inpari 42)	86	91	88	265.00	88.33
V6 (Mekongga)	86	86	84	256.00	85.33
V7 (Kabir 7)	98	88	97	283.00	94.33
V8 (Intani 602)	91	91	88	270.00	90.00
V9 (Inpago 10)	84	84	84	252.00	84.00
V10 (Sidenuk)	85	84	84	253.00	84.33
V11 (Inpari 7)	84	84	85	253.00	84.33
V12 (Situ Bagendit)	84	84	84	252.00	84.00
Total	1078.00	1067.00	1062.00	3207.00	

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam umur panen 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	11.17	5.58	1.26 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	836.08	76.01	17.15 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	97.50	4.43			
Total	35	944.75				

KK 2% Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 6a. Panjang daun bendera (cm) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	19.58	24.52	22.46	66.56	22.19
V2 (Inpari 32)	23.04	22.38	19.36	64.78	21.59
V3 (Inpari 33)	30.70	28.50	25.92	85.12	28.37
V4 (Cigeulis)	22.74	25.28	25.80	73.82	24.61
V5 (Inpari 42)	37.76	29.26	32.82	99.84	33.28
V6 (Mekongga)	28.20	29.10	25.04	82.34	27.45
V7 (Kabir 7)	32.28	28.90	31.92	93.10	31.03
V8 (Intani 602)	30.28	35.18	31.06	96.52	32.17
V9 (Inpago 10)	40.34	39.56	38.02	117.92	39.31
V10 (Sidenuk)	30.14	23.02	29.14	82.30	27.43
V11 (Inpari 7)	30.68	28.36	28.72	87.76	29.25
V12 (Situ Bagendit)	28.26	26.90	27.64	82.80	27.60
Total	354.00	340.96	337.90	1032.86	

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam panjang daun bendera 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	12.18	6.09	1.05 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	796.40	72.40	12.49 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	127.48	5.79			
Total	35	936.06				

8%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 7a. Lebar daun bendera (cm) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	1.40	1.40	1.38	4.18	1.39
V2 (Inpari 32)	1.34	1.50	1.20	4.04	1.35
V3 (Inpari 33)	1.20	1.22	1.36	3.78	1.26
V4 (Cigeulis)	1.16	1.52	1.34	4.02	1.34
V5 (Inpari 42)	1.72	1.44	1.62	4.78	1.59
V6 (Mekongga)	1.58	1.38	1.34	4.30	1.43
V7 (Kabir 7)	1.98	1.96	1.84	5.78	1.93
V8 (Intani 602)	1.44	1.30	1.34	4.08	1.36
V9 (Inpago 10)	1.48	1.52	1.54	4.54	1.51
V10 (Sidenuk)	1.44	1.40	1.46	4.30	1.43
V11 (Inpari 7)	1.23	1.22	1.24	3.69	1.23
V12 (Situ Bagendit)	1.28	1.30	1.22	3.80	1.27
Total	17.25	17.16	16.88	51.29	

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam lebar daun bendera 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.01	0.00	0.30 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	1.19	0.11	10.75 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	0.22	0.01			
Total	35	1.42				

KK 7%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 8a. Panjang malai (cm) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	24.86	25.58	26.44	76.88	25.63
V2 (Inpari 32)	26.53	27.06	24.42	78.01	26.00
V3 (Inpari 33)	27.58	25.42	25.08	78.08	26.03
V4 (Cigeulis)	23.32	26.08	23.92	73.32	24.44
V5 (Inpari 42)	27.26	27.22	28.84	83.32	27.77
V6 (Mekongga)	26.66	27.16	26.14	79.96	26.65
V7 (Kabir 7)	27.34	28.00	27.22	82.56	27.52
V8 (Intani 602)	30.16	27.48	26.16	83.80	27.93
V9 (Inpago 10)	27.44	28.70	30.48	86.62	28.87
V10 (Sidenuk)	27.60	26.66	27.52	81.78	27.26
V11 (Inpari 7)	27.02	26.70	27.82	81.54	27.18
V12 (Situ Bagendit)	27.66	26.64	26.86	81.16	27.05
Total	323.43	322.70	320.90	967.03	

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam panjang malai 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.28	0.14	0.10 ^m	3.44	5.72
Perlakuan	11	46.88	4.26	3.12*	2.26	3.18
Galat	22	30.10	1.37			
Total	35	77.26				

KK

4%

Keterangan: * : nyata

tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 9a. Persentase gabah hampa (%) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	10.18	12.32	14.50	37.01	12.34
V2 (Inpari 32)	13.38	11.63	13.42	38.43	12.81
V3 (Inpari 33)	12.74	15.93	18.31	46.98	15.66
V4 (Cigeulis)	13.44	12.50	11.44	37.39	12.46
V5 (Inpari 42)	11.59	8.67	10.06	30.31	10.10
V6 (Mekongga)	9.28	11.19	11.31	31.78	10.59
V7 (Kabir 7)	52.67	50.12	51.68	154.47	51.49
V8 (Intani 602)	18.44	21.89	21.07	61.40	20.47
V9 (Inpago 10)	22.93	22.90	17.74	63.57	21.19
V10 (Sidenuk)	18.64	14.64	17.62	50.91	16.97
V11 (Inpari 7)	27.32	23.89	26.19	77.41	25.80
V12 (Situ Bagendit)	8.53	8.23	6.64	23.40	7.80
Total	219.15	213.92	219.99	653.05	

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam persentase gabah hampa 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1.80	0.90	0.25 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	4548.05	413.46	115.62 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	78.67	3.58			
Total	35	4628.53				

10%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : sangat nyata



Tabel Lampiran 10a. Persentase gabah berisi (%) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	89.82	87.68	85.50	262.99	87.66
V2 (Inpari 32)	86.62	88.37	86.58	261.57	87.19
V3 (Inpari 33)	87.26	84.07	6.00	253.02	84.34
V4 (Cigeulis)	86.56	87.50	88.56	262.61	87.54
V5 (Inpari 42)	88.41	91.33	89.94	269.69	89.90
V6 (Mekongga)	90.72	88.81	88.69	268.22	89.41
V7 (Kabir 7)	47.33	49.88	48.32	145.53	48.51
V8 (Intani 602)	81.56	78.11	78.93	238.60	79.53
V9 (Inpago 10)	77.07	77.10	82.26	236.43	78.81
V10 (Sidenuk)	81.36	85.36	82.38	249.09	83.03
V11 (Inpari 7)	72.68	76.11	73.81	222.59	74.20
V12 (Situ Bagendit)	91.47	91.77	93.36	276.60	92.20
Total	980.85	986.08	980.01	2946.95	

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam persentase gabah berisi 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1.80	0.90	0.25 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	4548.05	413.46	115.62 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	78.67	3.58			
Total	35	4628.53				

2%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 11a. Kepadatan malai (bulir.cm⁻¹) 12 varietas padi

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	5.73	5.55	5.35	16.63	5.54
V2 (Inpari 32)	5.35	5.56	6.10	17.02	5.67
V3 (Inpari 33)	4.70	6.32	5.13	16.14	5.38
V4 (Cigeulis)	6.22	6.13	5.66	18.02	6.01
V5 (Inpari 42)	6.02	5.51	5.86	17.39	5.80
V6 (Mekongga)	5.46	5.10	6.08	16.64	5.55
V7 (Kabir 7)	7.64	7.41	7.19	22.23	7.41
V8 (Intani 602)	5.31	6.15	7.17	18.62	6.21
V9 (Inpago 10)	6.83	6.85	6.38	20.06	6.69
V10 (Sidenuk)	5.05	5.25	4.74	15.05	5.02
V11 (Inpari 7)	6.57	6.74	6.50	19.81	6.60
V12 (Situ Bagendit)	5.34	5.24	5.86	16.43	5.48
Total	70.20	71.81	72.02	214.03	

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam kepadatan malai 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.16	0.08	0.38 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	15.07	1.37	6.29 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	4.79	0.22			
Total	35	20.03				

KK 8%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 12a. Bobot gabah per malai (g) 12 varietas padi kadar air 15%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	3.27	3.29	3.86	10.42	3.47
V2 (Inpari 32)	4.30	4.00	3.91	12.21	4.07
V3 (Inpari 33)	3.79	3.96	3.13	10.88	3.63
V4 (Cigeulis)	4.11	4.33	3.91	12.35	4.12
V5 (Inpari 42)	3.36	3.18	3.53	10.07	3.36
V6 (Mekongga)	4.14	3.72	4.11	11.98	3.99
V7 (Kabir 7)	3.55	3.22	2.16	8.93	2.98
V8 (Intani 602)	4.22	4.19	3.38	11.78	3.93
V9 (Inpago 10)	3.95	4.50	3.80	12.25	4.08
V10 (Sidenuk)	2.80	3.39	3.68	9.87	3.29
V11 (Inpari 7)	3.69	2.67	3.08	9.44	3.15
V12 (Situ Bagendit)	4.39	3.98	4.08	12.46	4.15
Total	45.56	44.42	42.64	132.63	

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam bobot gabah per malai 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.36	0.18	1.18 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	5.90	0.54	3.49 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	3.38	0.15			
Total	35	9.64				

11%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 13a. Bobot gabah per rumpun (g) 12 varietas padi kadar air 15%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	38.36	28.07	27.93	94.36	31.45
V2 (Inpari 32)	40.19	38.87	46.59	125.65	41.88
V3 (Inpari 33)	45.83	36.23	31.77	113.84	37.95
V4 (Cigeulis)	43.71	38.92	39.09	121.72	40.57
V5 (Inpari 42)	29.36	35.25	25.53	90.13	30.04
V6 (Mekongga)	33.84	38.26	31.83	103.93	34.64
V7 (Kabir 7)	20.92	16.33	15.77	53.03	17.68
V8 (Intani 602)	29.71	36.36	25.04	91.12	30.37
V9 (Inpago 10)	36.60	33.41	28.32	98.33	32.78
V10 (Sidenuk)	22.99	31.75	26.57	81.31	27.10
V11 (Inpari 7)	17.41	20.72	15.87	54.01	18.00
V12 (Situ Bagendit)	38.45	44.15	50.54	133.14	44.38
Total	397.38	398.33	364.86	1160.57	

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam bobot gabah per rumpun 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	60.51	30.26	1.41	3.44	5.72
Perlakuan	11	2395.59	217.78	10.13	2.26	3.18
Galat	22	472.80	21.49			
Total	35	2928.91				

14%

Keterangan: * : tidak nyata
** : sangat nyata



Tabel Lampiran 14a. Bobot 1000 biji (g) 12 varietas padi kadar air 15%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	27.21	24.99	28.28	80.48	26.83
V2 (Inpari 32)	28.87	27.78	27.85	84.50	28.17
V3 (Inpari 33)	29.61	34.47	28.65	92.74	30.91
V4 (Cigeulis)	26.21	31.33	29.03	86.58	28.86
V5 (Inpari 42)	25.11	23.76	26.05	74.92	24.97
V6 (Mekongga)	28.24	29.07	27.26	84.57	28.19
V7 (Kabir 7)	34.21	32.94	36.87	104.02	34.67
V8 (Intani 602)	32.44	29.66	27.52	89.62	29.87
V9 (Inpago 10)	28.48	29.22	24.93	82.63	27.54
V10 (Sidenuk)	25.68	32.26	27.85	85.79	28.60
V11 (Inpari 7)	29.95	32.32	31.36	93.63	31.21
V12 (Situ Bagendit)	32.36	31.94	33.83	98.13	32.71
Total	348.38	359.74	349.50	1057.62	

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam bobot 1000 biji 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	6.54	3.27	0.76	3.44	5.72
Perlakuan	11	234.40	21.31	4.94**	2.26	3.18
Galat	22	94.88	4.31			
Total	35	335.81				

7%

Keterangan: * : nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 15a. Produksi per hektar (t.ha⁻¹) 12 varietas padi kadar air 15%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-Rata
	I	II	III		
V1 (Ciliwung)	7.30	5.79	6.99	20.08	6.69
V2 (Inpari 32)	6.56	6.54	8.26	21.36	7.12
V3 (Inpari 33)	6.06	7.55	7.50	21.11	7.04
V4 (Cigeulis)	7.04	7.57	7.44	22.04	7.35
V5 (Inpari 42)	5.36	7.33	5.86	18.55	6.18
V6 (Mekongga)	6.37	6.98	7.03	20.39	6.80
V7 (Kabir 7)	2.95	3.96	3.81	10.72	3.57
V8 (Intani 602)	4.35	7.00	4.53	15.88	5.29
V9 (Inpago 10)	7.29	6.84	5.72	19.85	6.62
V10 (Sidenuk)	4.77	5.67	5.62	16.06	5.35
V11 (Inpari 7)	4.87	5.19	5.02	15.09	5.03
V12 (Situ Bagendit)	6.77	7.71	8.13	22.61	7.54
Total	69.71	78.12	75.91	223.74	

Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam produksi per hektar 12 varietas padi

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.17	1.59	2.95 ^{tn}	3.44	5.72
Perlakuan	11	45.71	4.16	7.74 ^{**}	2.26	3.18
Galat	22	11.81	0.54			
Total	35	60.69				

KK 12%

Keterangan: ** : sangat nyata
tn : tidak nyata



Tabel Lampiran 16. Pola curah hujan kelurahan Sitampae pada bulan Agustus hingga November 2018 (ml)

Tanggal	Agust	Sept	Okt	Nov
1	-	-	-	-
2	-	-	-	1
3	-	-	-	-
4	-	9	-	1
5	-	6	-	5
6	-	9	-	-
7	-	-	-	6
8	-	-	-	14
9	-	-	-	6
10	-	-	-	-
11	-	-	2	-
12	-	-	1	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
17	-	-	-	17
18	-	6	-	-
19	-	4	-	9
20	-	-	27	-
21	-	-	-	-
22	-	-	-	-
23	-	-	-	-
24	-	-	-	-
25	-	-	-	64
26	-	-	-	34
27	-	-	-	-
28	-	-	-	-
29	-	-	-	-
30	-	-	-	2
	18		-	
	18	34	30	159

Stasiun curah hujan No. 405 Palaguna



Tabel Lampiran 17. Deskripsi varietas Ciliwung

Nomor seleksi	: B4183B-PN-33-6-1-2
Asal persilangan	: IR38//2*Pelita I-1/IR4744-128-4-1-2
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 117 - 125 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 114 - 124 cm
Anakan produktif	: 18 - 25 batang
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Hijau tua
Muka daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Miring sampai tegak
Bentuk gabah	: Sedang sampai ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 22%
Indeks Glikemik	: 86
Bobot 1000 butir	: 23 g
Rata-rata hasil	: 4,8 t/ha
Potensi hasil	: 6,5 t/ha
Ketahanan terhadap Hama Penyakit	Tahan wereng coklat biotipe 1, 2 dan rentan wereng coklat biotipe 3 Agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV
Anjuran tanam	: Baik ditanam di lahan irigasi berelevasi rendah sampai 550 mdpl
Penyuliahan	: I. Sahi, Taryat T., dan H. Maknun
Tahun	: 1988

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2009



Tabel Lampiran 18. Deskripsi varietas Inpari 32

Nomor seleksi	: BP10620F-BB4-15-BB8
Asal persilangan	: Ciherang/IRBB64
Umur tanaman	: ±120 hari setelah sebar
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ±97 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Medium
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Agak Tahan
Tekstur nasi	: Sedang
Kadar Amilosa	: ± 23,46 %
Rata-rata hasil	: ±6,3 ton/ha GKG
Potensi hasil	: 8,42 ton/ha GKG
Ketahanan terhadap Hama	: Agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3
Penyakit	: Tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV dan VIII, tahan terhadap penyakit blas ras 033, agak tahan terhadap blas ras 073, serta agak tahan terhadap tungro ras Lanrang
Anjuran tanam	: Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl.
Pemulia	: Aan A. Daradjat, Cucu Gunarsih, Trias Sitaresmi dan Nafisah

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2017



Tabel Lampiran 19. Deskripsi varietas Inpari 33

Nomor seleksi	: B11742-RS*2-3-MR-5-5-1-Si-1-3
Asal persilangan	: BP/360E-MR-79-PN-2/IR71218-38-4-3//BP360E-MR-79-PN-2
Umur tanaman	: ± 107 hari setelah sebar
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ± 93cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Panjang Ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Agak tahan
Tekstur nasi	: Sedang
Berat 1000Butir	: 28,6 gram
Kadar Amilosa	: ± 23,42 %
Rata-rata hasil	: 6,6 t/ha
Potensi hasil	: 9,8 t/ha
Ketahanan terhadap	
Hama	: Tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3
Penyakit	: Tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe 3, agak tahan patotipe VIII. Agak tahan blas ras 033, tahan ras 073, serta rentan tungro
Anjuran tanam	: Cocok untuk ditanam diekosistem tanah dataran rendah sampai ketinggian 600 mdpl
Pemulia	: Buang Abdullah, Sularjo, Heni Safitri

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2017



Tabel Lampiran 20. Deskripsi varietas Cigeulis

Nomor seleksi	:	S3429-4D-PN-1-1-2
Asal persilangan	:	Ciliwung/Cikapundung//IR64
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	115-125 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	100 – 110 cm
Anakan produktif	:	14 – 16 batang
Warna kaki	:	Hijau
Warna batang	:	Hijau
Warna telinga daun	:	Tidak berwarna
Warna lidah daun	:	Tidak berwarna
Warna daun	:	Hijau
Muka daun	:	Agak kasar
Posisi daun	:	Tegak
Daun bendera	:	Tegak
Bentuk gabah	:	Panjang ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Kerontokan	:	Sedang
Kerebahan	:	Sedang
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	23%
Indeks glikemik	:	64
Bobot 1000 butir	:	28 g
Rata-rata hasil	:	5,0 t/ha
Potensi hasil	:	8,0 t/ha
Ketahanan terhadap Hama Penyakit	:	Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 • dan rentan biotipe 3, Tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV
Anjuran tanam	:	Baik ditanam pada musim hujan dan kemarau, cocok ditanam pada lokasi di bawah 600 meter di atas permukaan laut
Instansi pengusul	:	Balitpa dan, BPTP Lampung
Pemulia	:	Z.A. Simanullang, Aan A. Daradjat, dan N. Yunani
Tim peneliti	:	B. Suprihatno, M.D. Moentono, Ismail B.P., Atito D., Baehaki S.E., Triny S.Kadir dan W. S. Ardjasa.
	:	Toyib S.M., Edi Suwandi M.K., M. Suherman, dan Sail Hanafi
	:	2002

alai Besar Penelitian Tanaman Padi 2009



Tabel Lampiran 21. Deskripsi varietas Inpari 42

Asal seleksi	: Huangxinzhan/Fenghuazhan
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: ± 112 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ± 93 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning jerami
Kerontokan	: Mudah
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 18,84 %
Berat 1000 butir	: $\pm 24,41$ gram
Rata-rata hasil	: 7,11 ton/ha
Potensi hasil	: 10,58 ton/ha
Ketahanan terhadap	:
Hama	: Agak tahan terhadap hama wereng batang coklat biotipe 1 dan agak rentan terhadap biotipe 2 dan 3.
Penyakit	: Pada fase generatif agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, rentan strain IV, dan agak rentan stain VIII, tahan terhadap penyakit blas daun ras 073, agak tahan terhadap ras 033 dan rentan terhadap ras 133 dan 173, rentan terhadap virus tungro varian 033 dan 073
Anjuran tanam	: Di lahan sawah dengan ketinggian 0-600 m
Pemulia	: Zhikang Li, Jauhar Ali, Untung Susanto, Nafisah, Satoto, MY. Samaullah, Zulkifli Zaini
Tahun dilepas	: 2016

Sumber: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2017



Tabel Lampiran 22. Deskripsi varietas Mekongga

Nomor seleksi	:	S4663-5D-KN-5-3-3
Asal persilangan	:	A2790 ² *IR64
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	116-125 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	91-106 cm
Anakan produktif	:	13-16 batang
Warna kaki	:	Hijau
Warna batang	:	Hijau
Warna telinga daun	:	Tidak berwarna
Warna lidah daun	:	Tidak berwarna
Warna daun	:	Hijau
Muka daun	:	Agak kasar
Posisi daun	:	Tegak
Daun bendera	:	Tegak
Bentuk gabah	:	Ramping panjang
Warna gabah	:	Kuning bersih
Kerontokan	:	Sedang
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	23 %
Indeks glikemik	:	88
Bobot 1000 butir	:	28 g
Rata-rata hasil	:	6,0 t/ha
Potensi hasil	:	8,4 t/ha
Ketahanan terhadap Hama	:	Agak tahan terhadap wereng coklat • biotipe 2 dan 3 Agak tahan terhadap hawar daun bakteri • strain IV
Penyakit	:	
Anjuran tanam	:	Baik ditanam di lahan sawah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl
Instansi pengusul	:	Balitpa dan BPTP Sultra
Pemulia	:	Z. A. Simanullang, Idris Hadade, Aan A. Daradjat, dan Sahardi
Tim peneliti	:	B. Suprihatno, Y. Samaullah, Atito DS., Ismail B. P., Triny S. Kadir, dan A. Rifki
Teknis	:	M. Suherman, Abd. Rauf Sery, Uan D., S. Toyib S. M., Edi S. MK, M. Sailan, Sail Hanafi, Z. Arifin, Suryono, Didi dan Neneng S.
Tahun	:	2004

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2009



Tabel Lampiran 23. Deskripsi varietas Intani 602

Asal persilangan	: CMS 81607A / PD 11672
Golongan	: Gundil
Umur tanaman	: ±114 hari setelah semai
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ±109 cm
Anakan produktif	: ±13 batang
Warna kaki	: Hijau
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Hijau
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Posisi daun bendera	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Kerebahan	: Tahan
Leher malai	: Keluar dari daun bendera
Kerontokan	: Sedang
Bentuk gabah	: Silindris
Warna gabah	: Kuning, ujung gabah sewarna
Jumlah gabah per malai	: ±165 butir
Rata-rata hasil	: ±9,17 ton/ha GKG
Potensi hasil	: ±11,93 ton/ha GKG
Berat 1000 butir	: ±25 gram
Tekstur nasi	: Pera
Kadar amilosa	: ±26,28%
Ketahanan terhadap	:
Hama	: Agak tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan agak peka terhadap wereng coklat biotipe 3
Penyakit	: Agak peka terhadap hawar daun bakteri patotipe III, IV, VI(1dan IX
Keterangan	: Target pengembangan Jawa Timur, Jawa Tengah dan Bali
	: Didi Hardjanto, futu Darsana, M.Agung Kurniawan

SK Menteri Pertanian No. 611/Kpts/SR.120/2/2009



Tabel Lampiran 24. Deskripsi varietas Inpago 10

Nomor seleksi	:	B11579E-MR-7-1-1
Asal seleksi	:	TB154E/IRAT 144/IRAT 379
Umur tanaman	:	± 115 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	± 104 cm
Daun bendera	:	Agak tegak
Bentuk Gabah	:	Sedang
Warna Gabah	:	Warna Gabah
Kerontokan	:	Sedang
Kerebahan	:	Agak Tahan
Tekstur Nasi	:	Sedang
Kadar amilosa	:	25 %
Bobot 1000 butir	:	24,7 gram
Rata-rata hasil	:	4 ton/ha GKG
Potensi hasil	:	7,3 ton/ha GKG
Penyakit	:	Tahan terhadap penyakit blas ras 033, agak tahan terhadap blas ras 133 dan 073
Cekaman abiotik	:	Agak toleran kekeringan dan keracunan Al pada tingkat 60 ppm Al 3+
Pemulia	:	Suwarno, Erwina Lubis dan Supartopo
Dilepas tahun	:	2014

Sumber: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2017



Tabel Lampiran 25. Deskripsi varietas Sidenuk

Asal seleksi	:	Obs-1703/PsJ
Asal-usul	:	Diah Suci diiradiasi sinar gamma dosis 0,2 kGy dari Co-60
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	±103 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	±104 cm
Anakan produktif	:	±15 malai
Warna kaki daun	:	Hijau
Warna telinga daun	:	Tidak berwarna
Warna lidah daun	:	Tidak berwarna
Warna daun	:	Hijau
Permukaan daun	:	Kasar
Posisi daun	:	Tegak
Posisi daun bendera	:	Tegak
Warna batang	:	hijau
Kerebahan	:	Tahan
Kerontokan	:	Mudah
Bentuk gabah	:	Ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Jumlah gabah per malai	:	175-200 butir
Tekstur nasi	:	Pulen
Bobot 1000 butir gabah	:	±25,9 gram
Kadar amilosa	:	±20,6 %
Hasil rata-rata	:	6,9 ton/ha GKG
Potensi hasil	:	9,1 ton/ha GKG
Ketahanan terhadap hama	:	Agak tahan wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3
Ketahanan terhadap penyakit	:	Tahan penyakit hawar daun bakteri patotipe III, rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, agak rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe VIII, rentan terhadap penyakit tungro serta rentan terhadap semua ras blas
Keterangan	:	Cocok ditanam diekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 meter dari permukaan laut dan tidak dianjurkan ditanam didaerah endemik tungro dan blas
Pemulia	:	Dr. Ir. Mugiono, Hambali, Sutisna S. dan Yulidar
Peneliti	:	Baehaki SE, Triny SK, Suprihanto, Siti Dewi Indrasari, Anggiani Nasution, Nia Kurniawati, Aan Darajat, Trias Sitaresmi dan Cucu Gunarsih
lepas	:	2011

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2017



Tabel Lampiran 26. Deskripsi varietas Inpari 7

Nomor seleksi	: RUTTST96B-15-1-2-2-2-1
Asal persilangan	: S3054-2D-12-2/Utri Merah-2
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 110-115 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 104 ± 7 cm
Anakan produktif	: 16 ± 3 anakan
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Putih
Warna lidah daun	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Muka daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Panjang (P=7,06mm ; L=2,20 mm; P/L=3,21)
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 20,78 %
Bobot 1000 butir	: 27,4 gram
Rata-rata hasil	: 6,23 ton/ha
Potensi hasil	: 8,7 ton/ha
Ketahanan terhadap hama	: Agak rentan terhadap hama WBC biotipe 1, 2 dan 3
Ketahanan terhadap penyakit	: Agak tahan terhadap penyakit HDB ras III, dan agak rentan ras IV dan VIII; serta rentan terhadap penyakit virus Tungro inokulum no. 073 dan 031, agak tahan penyakit virus tungro inokulum no. 013
Anjuran tanam	: Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 dpl.
Instansi pengusul	: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Loka Penelitian Tanaman Tungro, Lanrang dan BPTP Sulawesi Selatan
Pemulia	: Aan Andang Daradjat, Nafisah dan Bambang Suprihatno
Tim peneliti	: I Nyoman Widiarta, Jumanto, Burhanuddin, A. Yasin Said, Sahardi, Ahmad Muliadi, R. Heru Praptana, Baehaki SE, Triny SK, Prihadi Wibowo, Cucu Gunarsih, Ali Imron, Idris Hadade : Thoyib S. Ma'ruf, Maman Suherman, Meru, Uan Sudjanang, Sukanda, Suwarsa, Dede Munawar, Abd. Rauf Serry dan Abd. Hanid
Tahun	: 2009

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2017

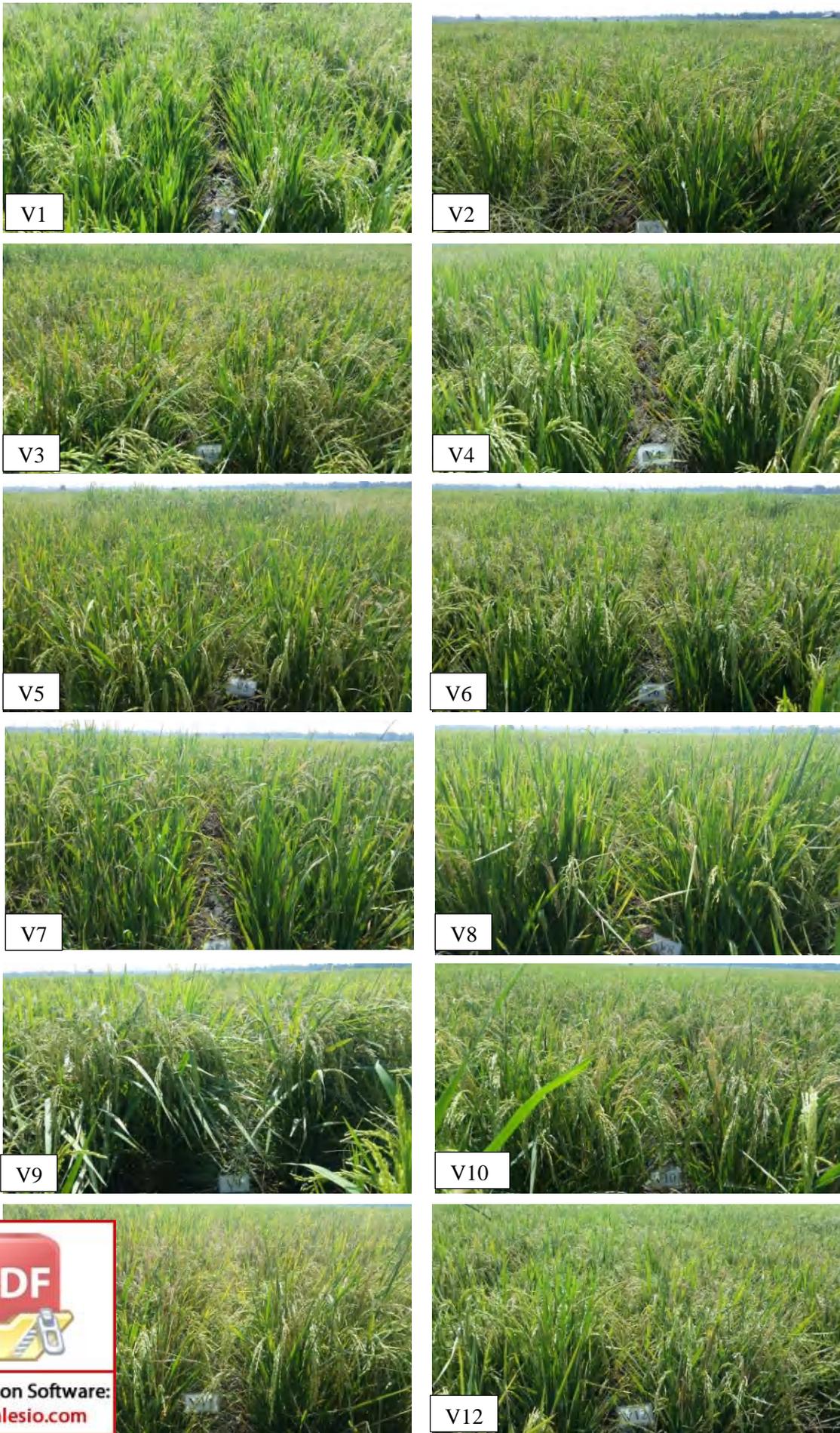


Tabel Lampiran 27. Deskripsi varietas Situ Bagendit

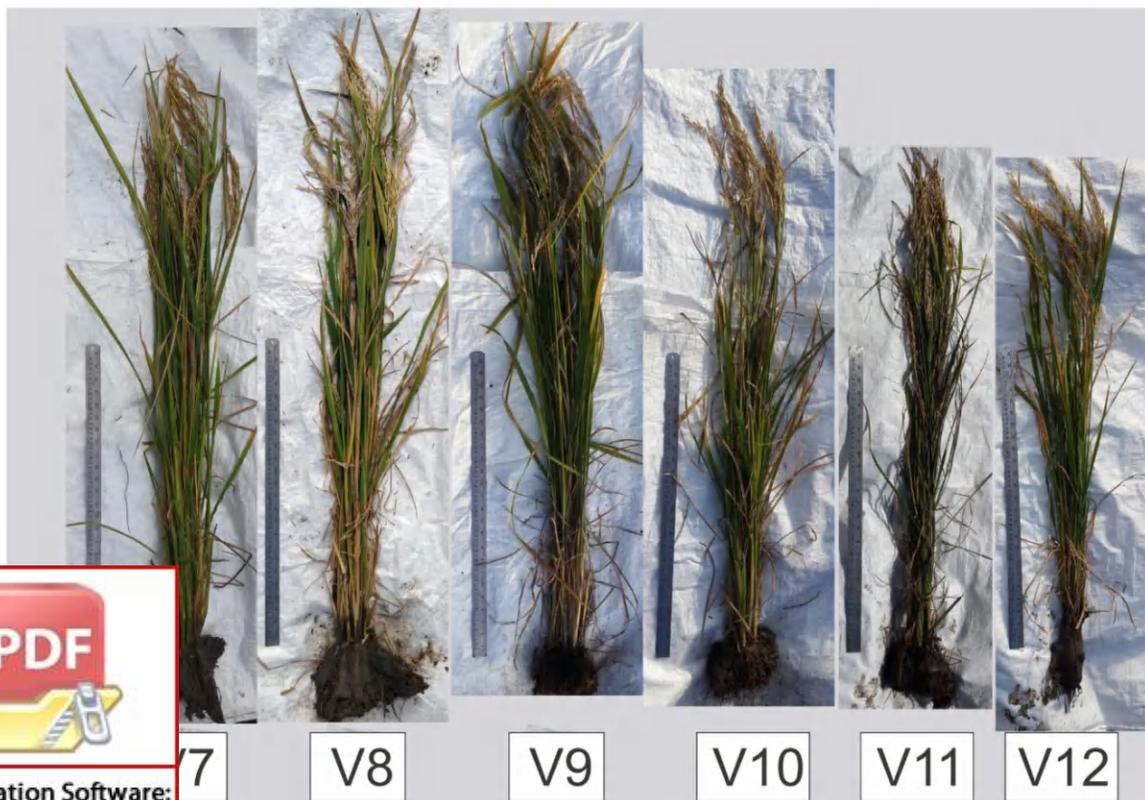
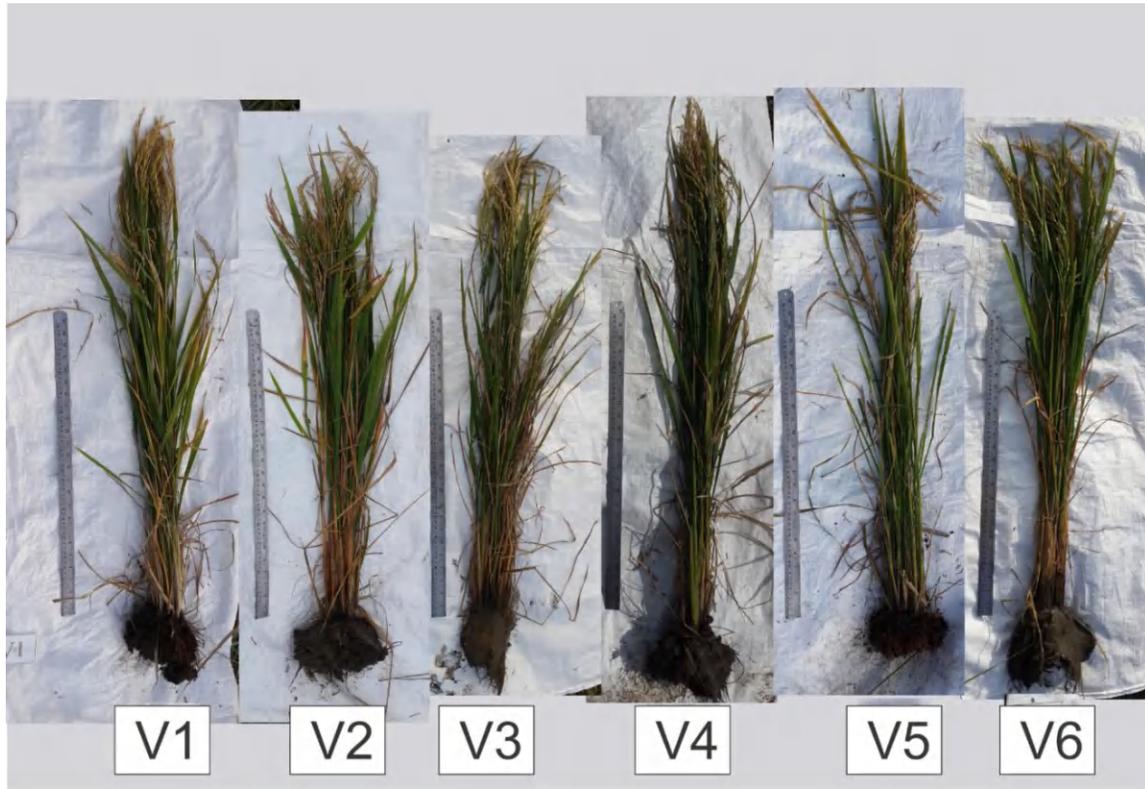
Nomor seleksi	:	S4325D-1-2-3-1
Asal persilangan	:	Batur/2*S2823-7D-8-1-A
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	110-120 hari setelah semai
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	99-105 cm
Anakan produktif	:	12-13 batang
Warna kaki	:	Hijau
Warna batang	:	Hijau
Warna telinga daun	:	Tidak berwarna
Warna lidah daun	:	Tidak berwarna
Warna daun	:	Hijau
Muka daun	:	Kasar
Posisi daun	:	Tegak
Daun bendera	:	Tegak
Bentuk gabah	:	Panjang ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Kerontokan	:	Sedang
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	22%
Bobot 1000 butir	:	27,5 g
Rata-rata hasil	:	4,0 ton/ha pada lahan kering 5,5 ton/ha pada lahan sawah
Potensi hasil	:	6,0 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	:	Agak tahan terhadap blas, Agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain III dan IV
Anjuran tanam	:	Cocok ditanam di lahan kering maupun ditanam di lahan sawah
Pemulia	:	Z.A. Simanullang, Aan A. Daradjat, Ismail BP, dan N. Yunani
Peneliti	:	Mukelar Amir, Atito D., dan Y. Samaullah
Penyusun	:	Meru, U. Sujanang, Karmita, dan Sukarno
Tahun	:	2003

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi 2017

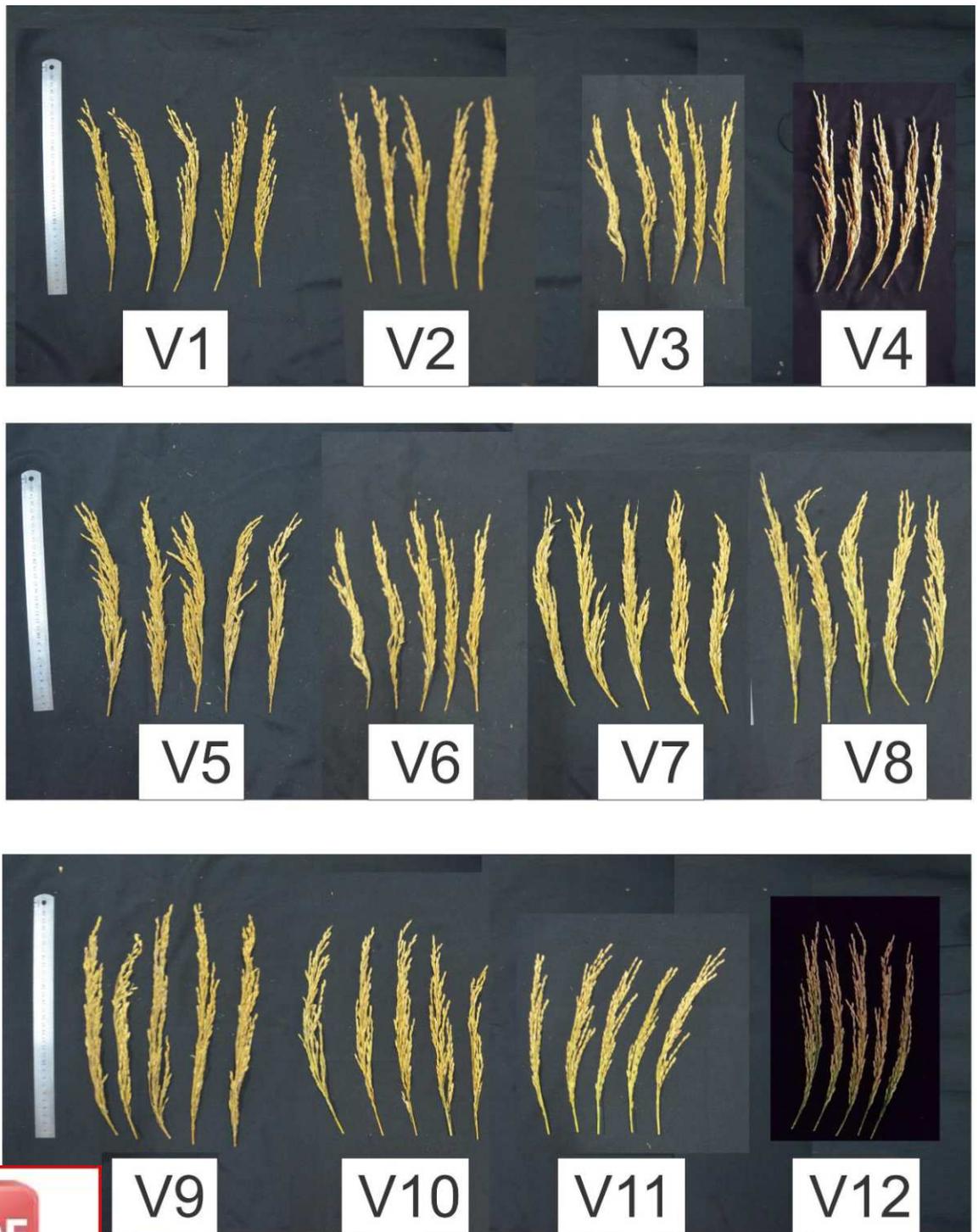




Gambar Lampiran 2. Fenotipe Tanaman 12 Varietas Padi di Lapangan



Gambar Lampiran 3. Fenotipe Tanaman 12 Varietas Padi



Gambar Lampiran 4. Fenotipe Malai 12 Varietas Padi

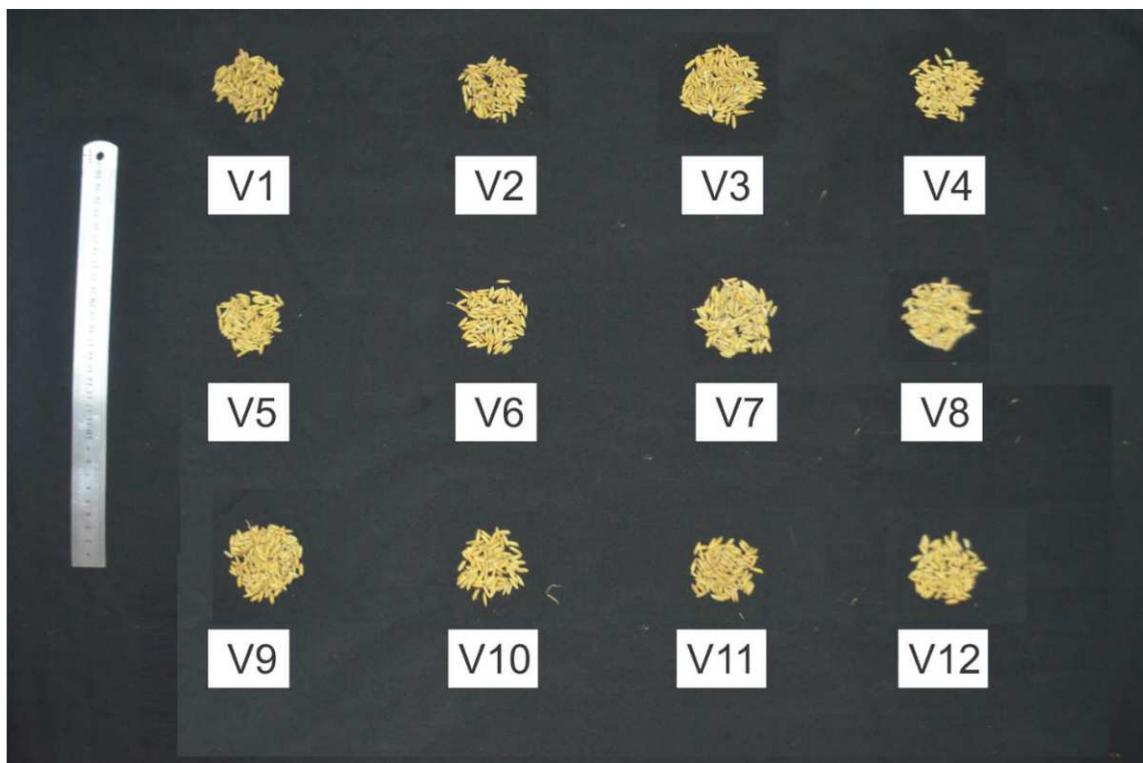




Gambar Lampiran 5. Fenotipe Daun Bendera 12 Varietas Padi



Optimization Software:
www.balesio.com



Gambar Lampiran 6. Fenotipe Biji 12 Varietas Padi

