

PENGARUH UMUR BIBIT DAN PUPUK N, P, K TERHADAP PADI VARIETAS IR 42 DI LAHAN PASANG SURUT DENGAN METODE SRI DI DESA KUALA MULYA KECAMATAN KUALA CENAKU

The Influence Of Age Fertilizer And Seed N, P, K To Rice Varieties IR 42 In Land Tides With The Methods *SRI* In The Village Of Kuala Mulya Cinaku Subdistrict

Rahmat Hidayah¹, Journawaty Sofjan² dan Wardati³

Agrotechnology Departement, Agriculture Faculty, University of Riau

Jl. HR. Subrantas Km 12,5 Simpang Baru, Pekan Baru, 28293

Email: rio_bpmpd@yahoo.com

Hp 082384662379

ABSTRACT

Research aims to understand between the ages of fertilizer and seeds N, P, K and interaksi to growth and the production of rice varieties ir in land tides on village Kuala Mulya Cinaku with the methods *SRI*. The study analyzed uses the design faktorials design random group consisting two factors that is, factors first age seeds consisting three the economic situation, the second faktor four the economic situation and three remedial. The results of the analisis factor age fertilizer and seeds N, P, K had have real impact on saplings maximum, heavy dry, age out panicles, the number of grain panicles, heavy grain dry ground and heavy 1000 grains. Interaction age fertilizer and seeds N, P, K impact to age out panicles, the amount of grain panicles, heavy gaba dry steamroller, and heavy 1000 grains of the rice plant varieties IR 42. Seeds age 7 day and fertilizer 50 kg Urea, 25 kg SP-36, 25 kg give growth KCl better with the production of dried grain 2.388,50 kilogram/plot. Against interaction between treatment age seed and fertilizer N, P, K treatment and production Seeds age 7 day and fertilizer 50 kg Urea, 25 kg SP-36, 25 kg give growth KCl most excellent.

Key word: rice varieties IR 42, age fertilizer and seeds N, P, K

1. Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau

2. Staf Pengajar Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau

PENDAHULUAN

Tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditi tanaman pangan andalan yang ketersediaannya diupayakan terpenuhi sepanjang tahun, karena hasilnya berupa beras dibutuhkan sebagai bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Kebutuhan pangan di Indonesia semakin meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun, namun hal ini tidak diiringi dengan ketersediaan lahan persawahan yang ada, banyak lahan yang dialih fungsikan menjadi lahan perkebunan kelapa sawit dan untuk pembangunan perumahan.

Luas lahan komoditas pangan padi di Provinsi Riau pada tahun 2013 sebanyak 97.796 hektar dengan produksi 387.849 ton Gabah Kering Giling (BPS, 2013). Sebanyak 3.035 hektar dari luasan ini berada di Kabupaten Indragiri Hulu Kecamatan Kuala Cinaku dengan luas panen 1.400 hektar, dengan produksi sebanyak 3,8-4,2ton Gabah Kering Giling (GKG), dari luas sawah tersebut 2350 hektar adalah lahan persawahan aktif yang sebagian besar merupakan milik masyarakat. 1350 hektar merupakan lahan rawa pasang surut tipe B dan sisanya 1000 hektar lahan kering, sehingga masyarakat sekitar hanya menanam tanaman padi sekali dalam setahun, oleh karena itu perlu suatu upaya yang dapat meningkatkan produksi padi di Kuala Cinaku dilakukan dengan program Indeks Penanaman (IP) 100 menjadi 200 di (UPTD Kuala Cinaku, 2013).

Peningkatan produksi padi sawah juga dapat dilakukan melalui ekstensifikasi maupun intensifikasi. Intensifikasi pada padi sawah salah satunya dapat dilakukan dengan pengaturan air dan penggunaan umur bibit yang lebih cepat. Perkembangan teknologi telah memodifikasi budidaya padi secara lebih baik melalui *Sistem of Rice Intensification (SRI)*, sistem ini dapat meningkatkan

produksi padi dengan cara memperhatikan kondisi pertumbuhan tanaman terutama di daerah perakaran dengan mempertahankan tanah dalam kondisi aerasi baik dan lembab serta tidak tergenang. Selain itu dengan menggunakan metode *SRI* penanaman padi dapat dilakukan lebih cepat, dengan menggunakan umur bibit muda antara 8-12 hari sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih cepat dibandingkan dengan budidaya padi secara konvensional yang biasanya menggunakan umur bibit 25-30 hari (Aksi agraris konisius, 1990).

Metode *SRI* dapat memberikan manfaat dan keuntungan pada budidaya padi seperti produksi tinggi, input rendah, tidak membutuhkan air banyak, teknologi sederhana dan bersifat berkelanjutan. Sistem *SRI* ini memiliki lima elemen penting yaitu bibit pindah umur muda, 1 bibit per titik tanam, jarak tanam jarang, pengaturan pengairan dan penggunaan pupuk (Aksi agraris konisius, 1990).

Pemupukan pada prinsipnya adalah meningkatkan ketersediaan unsur hara untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Melalui pemupukan didapatkan pertumbuhan vegetatif yang sehat dan kuat, meningkatkan produksi dan daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit.

Pemupukan yang dilakukan perlu mempertimbangkan keseimbangan antara hara di dalam tanah maupun hara yang diberikan, maka penggunaan pupuk yang berimbang akan memberikan hasil produksi yang optimal. Penggunaan pupuk Urea, SP 36, dan KCl yang dilengkapi dengan penambahan bahan organik. Pupuk-pupuk tersebut sangat efektif dalam perkembangan tanaman padi bila diberikan sesuai dosis, sehingga dengan memberikan pupuk tersebut diharapkan kebutuhan hara terpenuhi dan produksi padi dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Kuala Mulya Kecamatan Kuala Cinaku, Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, mulai dari bulan April hingga Juli 2013.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih padi varietas IR-42, pupuk N, P, K (Urea, SP-36, dan KCl), pupuk kandang, dan insektisida. Alat yang digunakan cangkul, garu, ember, tali plastik, alat tulis, timbangan, dan timbangan analitik.

Penelitian ini dilakukan secara faktorial 3x4 yang disusun menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor I adalah umur bibit dan faktor II pupuk NPK .

Faktor pertama : Umur bibit (A) terdiri dari :

A₁= Umur Bibit 7 hari

A₂= Umur Bibit 10 hari

A₃= Umur Bibit 13 hari

Faktor kedua : Dosis Pupuk NPK (B) terdiri dari :

B₁= 200 kg/ha Urea, 100 kg/ha SP-36, 100 kg/ha KCl (Rekomendasi pupuk di UPTD Kuala Cinaku)

B₂= 150 kg/ha Urea, 75 kg/ha SP-36, 75 kg/ha KCl

B₃= 100 kg/ha Urea, 50 kg/ha SP-36, 50 kg/ha KCl

B₄ = 50 kg/ha Urea, 25 kg/ha SP-36, 25 kg/ha KCl kg/ha

Dengan demikian terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan seluruhnya terdapat 36 plot, setiap plot terdapat 36 tanaman dan 6 tanaman sebagai sempel. Sehingga terdapat 216 tanaman padi yang diamati.

Data yang diperoleh dari pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANOVA dengan model linear sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ijk} = Nilai pengamatan umur tanaman pada taraf ke-i dan pupuk N, P dan K pada taraf ke-j pada ulangan ke-k

μ = Rata-rata tengah umum

α_i = Efek blok ke-k

β_j = Pengaruh faktor umur bibit terhadap taraf ke-i (i=1,2,3,...,r)

$(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh faktor pupuk N,P,K terhadap taraf ke-j (j=1,2,3,...,r)

ϵ_{ij} = Interaksi pada faktor umur bibit ke-i dan faktor pupuk N,P,K ke-j

ϵ_{ij} = Pengaruh eror dari faktor umur bibit ke-i dan faktor pupuk N,P,K ke-j dan kelompok ke-k

Hasil analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah gabah per malai. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk

N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman padi. (Lampiran 4.1). Hasil uji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan's pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman Padi dengan perlakuan Umur Bibit dan Pupuk N, P dan K Pupuk Urea, SP-36, KCl (kg/ha)

Umur bibit (hari)	Pupuk Urea, SP-36, KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	78,06ab	83,03a	78,23ab	73,36ab	78,17a
10	70,03b	71,50ab	72,43ab	76,20ab	72,54b
13	72,60ab	71,66ab	70,03b	75,63ab	72,48b
Rerata	73,56a	75,40a	73,56a	75,06a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan's pada taraf 5%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari merupakan tinggi tanaman yang cenderung tertinggi yaitu 78,17 cm, berbeda nyata dengan rerata umur bibit 10 dan 13 hari. Hal ini diduga umur bibit padi berumur 7 hari dalam metode *SRI* dapat menghindari stagnasi bibit sehingga mampu beradaptasi dengan lingkungan. Sesuai pendapat Kasim (2004), dalam budidaya metode *SRI* dengan menggunakan umur bibit yang muda dapat menghindari stagnasi bibit, hal ini dikarenakan tanaman dapat beradaptasi lebih baik serta memiliki ruang untuk tumbuh dan memperdalam perakaran.

Sedangkan faktor rerata pemberian pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 KCl merupakan tinggi tanaman padi yang cenderung tertinggi yaitu 75,40 cm, berbeda tidak nyata dengan rerata pemberian pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, pemberian pupuk 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl dan 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl. Pemberian pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl telah mampu menyumbangkan unsur hara yang dimanfaatkan oleh tanaman padi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan laju fotosintesis yang menyebabkan terjadinya peristiwa pembelahan dan pemanjangan sel tanaman yang didominasi pada daerah meristematis yakni ujung pucuk.

Sarief (1985) menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan

tanaman. Ditambahkan oleh Dwijosaputra (1990) bahwa tanaman akan tumbuh baik dan subur apabila unsur hara yang dibutuhkan tanaman cukup tersedia untuk diserap tanaman.

Unsur hara nitrogen digunakan untuk proses metabolisme tanaman yang salah satunya akan mendukung tinggi tanaman padi. Menurut Lakitan (2000), nitrogen merupakan bahan dasar yang diperlukan untuk membentuk asam amino dan protein yang akan dimanfaatkan untuk proses metabolisme tanaman dan akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan organ-organ seperti batang, daun, dan akar menjadi lebih baik.

Penambahan unsur N dalam tanah dapat merangsang pertumbuhan vegetatif yakni cabang, batang, dan daun, komponen penyusun asam amino, protein dan pembentukan protoplasma sel yang dapat berfungsi dalam merangsang pertumbuhan tinggi tanaman. Unsur hara P juga dibutuhkan dalam mendukung pertumbuhan tinggi tanaman. Sarief (1985), menyatakan bahwa unsur hara P berperan dalam respirasi, fotosintesis, dan metabolisme tanaman sehingga mendorong laju pertumbuhan tanaman tidak terkecuali pertumbuhan tinggi tanaman.

Interaksi umur bibit 7 hari dan pemberian pupuk dosis 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl menghasilkan tinggi tanaman yang tertinggi yaitu 83,03 cm, berbeda nyata dengan interaksi umur bibit 10 hari dan pemberian pupuk 200 kg Urea, 100 kg

SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan pupuk 100 kg Urea ,50 kg SP36,50 kg KCl dan berbeda tidak nyata dengan interaksi lainnya. Hal ini diduga bibit padi yang ditanam umur 7 hari dalam budidaya metode *SRI* merupakan umur bibit yang termuda sehingga menghindari stagnasi bibit sehingga dapat beradaptasi

Jumlah Anakan Maksimum (batang)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa faktor umur bibit dan pupuk N, P, K menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap jumlah anakan maksimum. Sedangkan interaksi

dengan lingkungan. Sesuai pendapat Kasim (2004), dalam budidaya metode *SRI* dengan menggunakan umur bibit yang muda dapat menghindari stagnasi bibit, hal ini dikarenakan tanaman dapat beradaptasi lebih baik serta memiliki ruang untuk tumbuh dan memperdalam perakaran.

umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan maksimum tanaman padi. (Lampiran 4.2). Hasil uji lanjut dengan uji jarak berganda *Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Jumlah Anakan Maksimum (batang) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P dan K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36, Kcl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75 ,75	100,50,50	50,25,25	
7	38,00bc	38,00bc	39,00ab	40,00a	38,75a
10	35,33e	38,00bc	38,00bc	39,00ab	37,58b
13	36,00de	36,00de	38,00cd	38,00bc	36,75c
Rerata	36,44c	37,33b	38,00b	39,00a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut uji jarak berganda *Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari merupakan jumlah anakan maksimum tanaman padi yang terbanyak yaitu 38,75 batang, berbeda nyata dengan umur bibit 10 dan 13 hari. Hal ini diduga bahwa umur bibit padi yang masih muda dalam budidaya padi menggunakan metode *SRI* tidak mengalami stagnasi sehingga dapat beradaptasi dengan lingkungan baru. Menurut Kasim (2004), dalam budidaya metode *SRI* dengan menggunakan umur bibit yang muda dapat menghindari stagnasi bibit, hal ini dikarenakan tanaman dapat beradaptasi lebih baik serta memiliki ruang untuk tumbuh dan memperdalam perakaran.

Pemindahan bibit sangat berpengaruh terhadap produksi anakan karena akan beradaptasi dengan lingkungan yang baru.

Sesuai pendapat Kasim (2004) mengatakan umur bibit sangat berpengaruh terhadap produksi padi. Semakin cepat bibit dipindahkan akan semakin memadai periode bibit beradaptasi dengan lingkungan baru, sehingga semakin memadai periode untuk perkembangan anakan dan akar. Proses perkembangan anakan dan akar tanaman padi ini sangat erat hubungannya dengan perkembangan daun. Sesuai pendapat Ismunaji (1998) menyatakan perkembangan akar ini menunjukkan suatu hubungan dengan perkembangan daun dan anakan. Apabila daun yang ke-n pada batang utama telah memanjang maka akan muncul akar sekunder pada buku ke-n.

Tanaman padi memiliki pola anakan berganda dari batang utama akan tumbuh anakan primer, selanjutnya tumbuh anakan

sekunder yang kemudian menghasilkan anakan tersier. Anakan mulai tumbuh setelah tanaman memiliki 4 atau 5 daun. Perkembangan anakan berhubungan dengan perkembangan daun. Apabila daun pada buku ke-n telah memanjang maka pada saat itu anakan akan muncul dari ketiak daun, ini juga berlaku untuk anakan sekunder dan tersier. Dengan demikian tumbuhnya anakan dan akar terjadi pada saat bersamaan pada buku yang sama, akan tetapi koleoptil dan daun pertama pada umumnya tidak menghasilkan anakan (Yoshida, 1981).

Menurut Gardner *et al.*, (1991) jumlah anakan akan maksimum apabila tanaman memiliki sifat genetik yang baik ditambah dengan perlakuan yang menguntungkan atau sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, selain itu jumlah anakan maksimum ini juga ditentukan oleh jarak tanam, radiasi, hara mineral dan budidaya tanaman itu sendiri.

Berdasarkan jumlah anakan yang dihasilkan, maka Surowinoto (1982) mengelompokkan padi menjadi beranak sangat rendah jika jumlah anakannya kurang dari 5 batang, rendah jika anakannya 5-8 batang, sedang jika anakannya 9-12 batang, tinggi jika anakannya 13-16 batang dan sangat tinggi jika jumlah anakannya lebih dari 16 batang. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah anakan 39,3 – 40 anakan, maka jumlah anakan tergolong sangat tinggi.

faktor rerata pemberian pupuk pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl merupakan jumlah anakan maksimum tanaman padi yg terbanyak yaitu 39,00 batang. Hal ini diduga pemberian pupuk Urea, SP36, KCl dapat menyediakan unsur hara N, P dan K yang dibutuhkan oleh tanaman. Hakim dkk. (1986) menyatakan bahwa tersedianya unsur hara makro nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) dalam tanah akan dapat mengaktifkan sel-sel yang merismatik pada ujung batang

sehingga dapat memperlancar fotosintesis sehingga akan meningkatkan penumpukan bahan organik yang selanjutnya jumlah anakan meningkat. Menurut Lingga dan Marsono (2001), bahwa penambahan unsur hara nitrogen (N) dapat merangsang pertumbuhan vegetatif yaitu cabang, batang, dan daun yang merupakan komponen penyusun asam amino, protein dan pembentukan protoplasma sel sehingga dapat merangsang pertumbuhan secara keseluruhan. Selain unsur hara N, adanya unsur hara P dapat berperandalam proses respirasi dan metabolisme tanaman menjadi lebih baik sehingga pembentukan asam amino dan protein guna pembentukan sel baru dapat terjadi dan dapat menambah jumlah anakan tanaman padi.

Interaksi umur bibit 7 hari dan pemberian pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl menghasilkan jumlah anakan maksimum yang terbanyak yaitu 40,00 batang, berbeda nyata dengan interaksi umur bibit 7 hari dan pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 7 hari dan 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari dan 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari dan 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari, 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 50 kg Urea, 25 kg SP36 dan 50 kg KCl, dan berbeda tidak nyata dengan interaksi lainnya. Hal ini diduga umur bibit 7 hari yang dipindahkan lebih awal akan menghasilkan jumlah anakan maksimum yang lebih banyak dibandingkan dengan umur 13 hari.

Jumlah Anakan Produktif (batang)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan produktif. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh

tidak nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi. (Lampiran 4.3). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Jumlah Anakan Produktif (batang) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36, KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	33,33a	34,00a	33,33a	32,00a	33,16a
10	32,66a	32,00a	32,66a	32,66a	32,50a
13	32,00a	32,00a	32,66a	32,66a	32,33a
Rerata	32,66a	32,66a	32,88a	32,44a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari merupakan jumlah anakan produktif yang cenderung terbanyak yaitu 33,16 batang, berbeda tidak nyata dengan rerata umur bibit 10 dan 13 hari. Hal ini diduga Umur bibit yang lebih dari 7 hari setelah tanam dapat mengurangi jumlah anakan produktif tanaman padi varietas IR 42. Menurut Badan Litbang Pertanian (2007), Siregar (1981), dan Maurya, *et al.* (1987), bibit yang ditanam dengan umur lebih muda mempunyai kemampuan membentuk anakan lebih besar. Sedangkan Ridwan dan Munir (2002) menemukan bahwa jumlah anakan produktif menurun dengan makin lamanya umur bibit. Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa jumlah anakan produktif cenderung menurun dengan makin lamanya umur bibit.

Sedangkan faktor rerata pupuk 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl cenderung menunjukkan jumlah anakan produktif yang banyak, berbeda tidak nyata dengan rerata pupuk N, P, K lainnya. Hal ini disebabkan karena pada anakan yang ditanam hanya satu batang, maka tidak terjadi persaingan, baik dalam memanfaatkan sinar matahari maupun

unsur hara. Ini sesuai pendapat Stop *et al.*, (2001), dalam metode *SRI* yaitu bibit yang ditanam ke lapangan cukup satu batang saja. Anakan produktif yang dihasilkan merupakan gambaran dari jumlah anakan maksimum yang dihasilkan sebelumnya, sehingga jumlah anakan maksimum akan mempengaruhi hasil pada gabah.

Interaksi umur bibit 7 hari dan pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl merupakan jumlah anakan produktif yang cenderung terbanyak yaitu 34,00 batang, berbeda tidak nyata dengan interaksi umur bibit dan pupuk Urea, SP36, KCl lainnya terhadap jumlah anakan produktif. Hal ini disebabkan bibit yang dipindahkan lebih awal akan mempengaruhi vegetatif dan generatif tanaman, ini terlihat dari jumlah anakan maksimum yang lebih banyak serta pertumbuhan akar bibit muda yang banyak ruang pori-pori, oksigen air serta nutrisi yang dapat memperpanjang akar. Hal ini sesuai pendapat Hermawati (2009), pertumbuhan akar yang bebas hanya mungkin terjadi pada akar bibit muda yang punya banyak ruang dan oksigen, bahkan saat air dan nutrisi kurang tersedia tanaman dapat memperpanjang

akarnya. Akar yang demikian dapat menyerap unsur hara yang lebih seimbang, termasuk nutrisi dari unsur hara mikro dan

makro, sehingga jumlah anakan menjadi maksimal.

Berat Kering Tanaman (g)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa faktor umur bibit dan pupuk N, P, K menunjukkan pengaruh nyata terhadap berat kering sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K

memberikan pengaruh tidak nyata berat kering tanaman padi (Lampiran 4.4). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Berat Kering Tanaman (g) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36, KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	3,60a	3,61a	3,65a	3,34a	3,55a
10	2,58bcd	3,15ab	3,41a	2,73bc	2,97b
13	2,11d	2,15cd	3,16ab	2,30cd	2,43c
Rerata	2,76b	2,97b	3,41a	2,79b	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 4 menunjukkan bahwa rerata umur bibit yang berumur 7 hari menunjukkan berat kering tanaman yang tertinggi yaitu 3,55 gram, berbeda nyata dengan umur bibit 10 hari dan umur bibit 13 hari. Hal ini disebabkan umur bibit tersebut memperlihatkan bahwa semakin awal umur bibit dipindah maka bibit padi tidak mengalami stagnasi dan dapat beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Sesuai pendapat Hermawati, T (2009) mengatakan benih yang langsung ditanam tidak mengalami stagnasi, sedangkan tanam pindah kemungkinan terjadi stagnasi saat pencabutan bibit sehingga setelah penanaman memerlukan waktu untuk tumbuh normal. Gardner *et al.* (1991), menyatakan juga bahwa pertumbuhan dan perkembangan tanaman dikendalikan oleh genetik dan lingkungan sehingga mempengaruhi berat kering tanaman.

Faktor rerata pemberian pupuk 100 kg Urea, 50 kg Sp36, 50 kg KCl menunjukkan berat kering yang terberat yaitu 3,41 gram berbeda nyata dengan pemberian pupuk 200 kg Urea, 100 kg

Sp36, 100 kg KCl, pupuk 150 kg Urea, 75 kg Sp36, 75 kg KCl, pupuk 50 kg Urea, 25 kg Sp36, 25 kg KCl dan berbeda tidak nyata dengan pemberian pupuk lainnya. Hal ini disebabkan penyerapan unsur hara pada pupuk 100 kg Urea, 50 kg Sp36, 50 kg KCl diduga lebih optimal bagi tanaman padi sehingga pertumbuhan tanaman berkembang dengan baik dengan adanya peningkatan berat batang, jumlah daun, jumlah batang dan panjang batang sehingga meningkatkan berat kering tanaman padi. Sesuai pendapat Lingga (1998) menyatakan bahwa Adanya peningkatan berat batang, jumlah daun, jumlah batang dan panjang batang pada tanaman padi disebabkan oleh respon tanaman yang diberikan pupuk sehingga penyerapan unsur hara yang diberikan berjalan lebih cepat melalui akar.

Pemberian pupuk N dan P dapat mempengaruhi biomasa tanaman padi. Menurut Dobermann and Fairhurst (2000) Pertumbuhan biomassa tanaman padi sangat ditentukan oleh kecukupan hara N dan P, sedangkan untuk pertumbuhan akar sangat ditentukan oleh kecukupan unsur P.

Interaksi umur bibit 7 hari dan pemberian 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 KCl menunjukkan berat kering cenderung yang terberat yaitu 3,65 gram, berbeda nyata dengan interaksi umur bibit 10 hari dan 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari dan 50 kg Lainnya.

Umur Keluar Malai (hari)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit tanaman padi dan rerata pupuk N, P, K memberikan pengaruh yang nyata terhadap umur keluar malai. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan

Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, interaksi umur bibit 13 hari dan 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl/ha dan berbeda tidak nyata dengan interaksi

pengaruh nyata terhadap umur keluar malai tanaman padi. (Lampiran 4.5). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 5. Rerata Umur Keluar Malai (hari) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36, KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	56,33a	56,00a	54,00b	54,00b	55,08a
10	52,33c	53,00bc	53,66b	52,33c	52,83b
13	47,00e	49,00d	48,66d	48,00de	48,16c
Rerata	51,88bc	52,66a	52,11ab	51,44c	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 5 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari terhadap umur keluar malai cenderung terlama yaitu 55,08 hari, berbeda nyata dengan rerata umur bibit 10 hari dan umur bibit 13 hari. Hal ini diduga Umur bibit 7 hari setelah tanam memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi dengan lingkungan, sehingga tanaman padi akan membentuk anakan yang lebih besar. Menurut Badan Litbang Pertanian (2007), Siregar (1981), dan Maurya, *et al.* (1987), bibit yang ditanam dengan umur lebih muda mempunyai kemampuan membentuk anakan lebih besar. Dengan pembentukan anakan padi tersebut maka tanaman padi akan fokus ke pertumbuhan vegetatif, sehingga akan lama dalam pembungaan dan umur keluar malai.

Faktor rerata pupuk N, P, K dosis 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 KCl merupakan umur keluar malai tercepat yaitu 51,44 hari, berbeda nyata dengan pupuk dosis

200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl dan berbeda tidak nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga ketepatan dosis merupakan kunci dalam budidaya tanaman, apabila pupuk yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman maka pertumbuhan tanaman baik pada pertumbuhan fase vegetatif maupun pada fase generatif. Semakin tinggi dosis pupuk diberikan apabila kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman melebihi maka tidak dimanfaatkan sehingga pembentukan dan umur keluar malai cenderung lambat.

Terdapat interaksi antara perlakuan umur bibit dan pupuk N, P, K yang berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan maksimal (Lampiran 4). Gambar 3 menunjukkan umur keluar malai memiliki pengaruh pada hasil tanaman padi sedangkan umur keluar malai tercepat pada perlakuan kombinasi perlakuan

umur bibit 13 hari dan 200 kg Urea, 100

kg SP-36, 100 kg KCl.

Umur Panen (hari)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata terhadap umur panen. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh tidak nyata

terhadap umur panen tanaman padi. (Lampiran 4.6). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata Umur Panen (hari) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36 dan KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	128,33a	129,00a	130,00a	129,33a	129,16a
10	129,66a	130,33a	129,00a	129,00a	129,50a
13	130,00a	129,33a	129,66a	129,66a	129,58a
Rerata	129,33a	129,55a	129,55a	129,22a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 6 menunjukkan bahwa rerata umur panen memberikan pengaruh yang cenderung terlama yaitu 129,58 hari, berbeda tidak nyata dengan rerata umur bibit 7 dan 10 hari. Hal ini diduga perlakuan umur panen tidak memberikan peningkatan nyata terhadap umur panen. Hal ini diduga umur panen dipengaruhi oleh faktor genetis, sehingga memberikan pengaruh yang hampir sama terhadap umur panen tanaman padi. Keadaan faktor genetis memberikan pengaruh yang hampir sama pula terhadap umur panen tanaman padi (Hermawati T., 2009). Selanjutnya Gani (2003) menyatakan bahwa penggunaan bibit padi sawah dengan umur yang relative muda (umur 7-13 HSS) akan membentuk anakan baru yang lebih seragam serta berkembang lebih baik dalam umur panen karena bibit yang lebih muda mampu beradaptasi dengan lingkungan yang baru setelah tanaman dipindah.

Faktor rerata pemberian pupuk N, P, K pada dosis 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl memberikan umur panen cenderung terlama yaitu 19,55, berbeda tidak nyata dengan rerata pemberian pupuk dosis 200 kg

Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, dosis 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, dosis 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl.

Hal ini diduga pemberian pupuk N, P, K dengan perberbedaan dosis tidak terlalu berpengaruh karena padi varietas IR 42 memiliki genetis yang sama sehingga umur panen akan seragam. Namun faktor pupuk diduga akan berpengaruh terhadap fase vegetatif dan produksi tanaman padi tersebut.

Interaksi umur bibit 13 hari dan dosis pupuk dosis 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl menunjukkan umur panen cenderung lebih cepat. Berbeda tidak nyata dengan interaksi umur bibit dan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl. Beberapa tingkat interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K yang dipindah kelapangan tidak mempengaruhi umur panen. Umur panen dapat ditentukan oleh fase pertumbuhan vegetatif yang baik dan fase pertumbuhan generatif yang baik pula, sehingga tanaman padi yang telah mengeluarkan malai lebih awal akan memiliki umur panen yang singkat. Berdasarkan deskripsi tanaman padi sawah varietas IR 42 bahwa umur panen berkisar 135 – 140 hari, hal

tersebut umur panen bibit 7-13 hari

tergolong lebih cepat.

Jumlah Gabah Per Malai (butir)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah gabah per malai. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk

N, P, K memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah gabah per malai tanaman padi. (Lampiran 4.7). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata Jumlah Gabah Per Malai (butir) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K
Pupuk Urea, SP-36 dan KCl (kg/ha)

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36 dan KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	157,00a	156,00a	157,00a	157,00a	156,75a
10	144,00e	143,00f	145,00d	146,00c	144,50b
13	120,00i	120,33h	121,00g	121,00g	120,58c
Rerata	140,33c	139,77d	141,00b	141,33a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata

Tabel 7 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari memberikan rerata jumlah gabah per malai yang terbanyak yaitu 156,75 butir, berbeda nyata dengan umur bibit 10 dan 13 hari. Hal ini diduga berhubungan terbalik antara jumlah malai per rumpun dengan jumlah gabah per malai, dimana jika jumlah malai per rumpun tinggi, maka jumlah gabah per malai rendah. Jumlah gabah per malai dipengaruhi oleh panjang malai. Kemampuan tanaman mengekspresikan panjang malai sangat dipengaruhi oleh periode inisiasi malai yang termasuk dalam periode kritis tanaman. Kekurangan hara dan air pada periode inisiasi malai dapat menyebabkan pembentukan malai menjadi tidak maksimal sehingga berpengaruh pada bakal biji yang akan terbentuk. Jumlah gabah per malai ditentukan pada fase reproduksi tanaman yaitu dimulai dari pembungaan dan pembuahan (Soemartono, 1984).

Menurut Gardner *et al.* (1991) pembungaan dan pembuahan merupakan salah peristiwa penting dalam produksi tanaman yang menentukan pengisian biji. Proses ini dikendalikan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan terutama

pertumbuhan dan hasil fotosintesa. Faktor genetik berkaitan dengan kemampuan tanaman padi mengoptimalkan produksi dalam pengisian biji dengan mengalokasikan hasil fotosintesa secara tepat, sedangkan faktor lingkungan berhubungan dengan kelancaran proses fotosintesa.

Faktor rerata pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl menunjukkan jumlah gabah per malai yang terbanyak yaitu 141,33 butir, berbeda nyata dengan rerata dengan dosis pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, dosis 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, dosis 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl. Hal ini di duga pupuk dengan dosis 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl sudah optimal dalam penyerapan unsur hara bagi tanaman padi berpengaruh terhadap jumlah gabah per malai. Jumlah gabah per malai dipengaruhi oleh panjang malai, dimana tanaman mampu mengekspresikan panjang malai dipengaruhi oleh periode inisiasi malai termasuk dalam periode kritis tanaman. Kekurangan hara dan air pada periode inisiasi malai dapat menyebabkan pembentukan malai menjadi kurang maksimal sehingga berpengaruh pada bakal biji yang akan terbentuk. Jumlah

gabah per malai ditentukan pada fase

reproduksi (Soemartono, 1984).

Berat Gabah Kering Giling (g)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat gabah kering giling. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk

N, P, K menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap berat gabah kering giling tanaman padi (Lampiran 4.8). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rerata Berat Gabah Kering Giling (g) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K
Pupuk Urea, SP-36 dan KCl (kg/ha)

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36 dan KCl (kg/ha)				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	2.371,60c	2.218,90e	2.380,90a	2.388,50a	2.339,98a
10	2.108,40g	2.190,40f	2.218,00e	2.315,70d	2.208,13b
13	1.911,30i	1.911,60i	2.015,40h	2.016,13h	1.963,61c
Rerata	2.130,43c	2.106,96d	2.204,76b	2.240,11a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 8 menunjukkan rerata umur bibit 7 hari memberikan berat gabah kering yang terberat yaitu 2.388,50 gram, berbeda nyata dengan umur panen 10 dan 13 hari. Hal ini diduga selama pengisian biji hal yang terpenting proses fotosintesis. Sesuai pendapat Gardner (1991) proses fotosintesis selama periode pengisian biji merupakan sumber yang terpenting untuk berat hasil panen biji, ini disebabkan karena sebelum pengisian biji hasil asimilasi digunakan untuk fase vegetatif dan pembentukan bunga, sedangkan selama pengisian biji kebanyakan hasil asimilasi digunakan untuk proses pengisian biji.

Faktor rerata pemberian pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl menunjukkan berat gabah kering giling yang terberat yaitu 2.240,11 gram, berbeda nyata dengan rerata dosis pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl/ha, dosis 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl/ha. Hal ini diduga berkaitan dengan jumlah anakan maksimal tanaman padi semakin banyak anakan maksimal maka produksi

hasil gabah padi semakin meningkat. Menurut Yandianto (2003) faktor penting mempengaruhi hasil gabah yang tinggi adalah anakan dan jumlah malai yang dibentuk.

Interaksi umur bibit 7 hari dan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl merupakan berat gabah kering terberat yaitu 2.388,50 gram, berbeda nyata dengan interaksi umur bibit 7 hari dan pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 7 hari dan pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 55 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari dan pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, interaksi umur bibit 10 hari dan pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, umur bibit 10 hari dan pupuk 100 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl/ha, umur bibit 10 hari dan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl, umur bibit 13 hari dan pupuk 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, umur bibit 13 hari dan pupuk 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl, umur bibit 13 hari dan pupuk 150 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl, umur bibit 13 hari dan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl.

Berat 1000 butir (g)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa rerata umur bibit dan pupuk N, P, K memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat 1000 butir. Sedangkan interaksi umur bibit dan pupuk

N, P, K memberikan pengaruh nyata terhadap berat 1000 butir biji tanaman padi. (Lampiran 4.9). Hasil uji lanjut dengan *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel

Tabel 9. Rerata Berat 1000 Butir (g) pada Umur Bibit dan Pupuk N, P, K

Umur bibit (Hari)	Pupuk Urea, SP-36, KCl				Rerata
	200,100,100	150,75,75	100,50,50	50,25,25	
7	23,20c	23,35bc	23,48a	23,61a	23,41a
10	21,85ef	21,80f	22,98de	22,05d	21,92b
13	20,02j	20,51i	21,02h	21,30g	20,71c
Rerata	21,69d	21,88c	22,16b	22,32a	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata menurut *uji jarak berganda Duncan's* pada taraf 5%.

Tabel 9 menunjukkan bahwa rerata umur bibit 7 hari berat gabah 1000 butir terberat yaitu 23,41 gram, berbeda nyata dengan umur bibit 10 dan 13 hari. Hal ini diduga berkaitan dengan umur panen tanaman padi. Umur panen yang lebih singkat dapat mempengaruhi hasil fotosintesis, dan hasil fotosintesis dapat mempengaruhi tingkat kebernasan gabah. Semakin lama waktu fotosintesis, maka semakin bertambah bobot gabah yang terbentuk pada waktu pengisian biji. Selain karena faktor pengisian biji yang kurang maksimal, faktor lingkungan juga mempengaruhi hasil berat 1000 butir. Pada saat penelitian berlangsung, tanaman padi terserang beluk sehingga mengakibatkan gabah menjadi hampa. Menurut (Khusmatul, 2011), hasil berat 1000 butir dipengaruhi oleh faktor lingkungan pada fase pematangan biji.

Berat 1000 butir gabah isi menyatakan banyaknya biomassa yang terkandung dalam gabah. Semakin bernas gabah menandakan biomassa yang terkandung di dalamnya semakin banyak. Kebernasan gabah sangat ditentukan oleh terjaminnya ketersediaan hara dan terjaminnya proses fisiologi tanaman. Semakin banyak gabah yang terbentuk semakin tinggi beban tanaman untuk membentuk gabah yang

berisi (bernas). Karakteristik tanaman untuk menghasilkan gabah bernas selain dipengaruhi oleh faktor genetik juga dipengaruhi oleh ketersediaan hara dan terjaminnya proses fisiologis tanaman.

Faktor rerata pupuk N, P, K dosis 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl memberikan berat 1000 butir yang terberat yaitu 22,32 gram, berbeda nyata dengan rerata dosis 200 kg Urea, 100 kg SP36, 100 kg KCl, dosis 150 kg Urea, 75 kg SP36, 75 kg KCl dan dosis 75 kg Urea, 50 kg SP36, 50 kg KCl. Hal ini diduga dengan perlakuan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl disebabkan oleh tingginya nilai komponen hasil terutama jumlah anakan produktif, persentase gabah bernas, dan berat 1000 biji. Menurut Atman (2005), salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil gabah adalah meningkatnya nilai komponen hasil, antara lain: panjang malai, jumlah gabah per malai, gabah bernas, dan jumlah anakan produktif.

Interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K berat 1000 butir tertinggi dan interaksi umur bibit dan pupuk N, P, K berpengaruh nyata terhadap berat 1000 butir. Semakin cepat umur bibit dipindah kelapangan akan meningkatkan berat biji. Hal ini disebabkan bibit yang dipindahkan lebih awal tidak

mengalami stagnasi dan memiliki akar yang kuat. Tanaman dapat melakukan proses metabolisme dengan baik sehingga periode pembentukan dan pemasakan biji sama. Bibit yang pindah lapangan lambat akan mengalami stagnasi yang akan menyebabkan proses metabolisme terganggu dan pembentukan anakan terlambat sehingga pembentukan dan pemasakan biji tidak sama.

Menurut Kamil (1986) tinggi rendah berat biji tergantung dan banyak atau

sedikitnya bahan kering terdapat dalam biji. Bahan kering yang terdapat dalam biji diperoleh dari hasil fotosintat yang terdapat dalam pada bagian tanaman pada saat pertumbuhan berlangsung, yang selanjutnya dapat digunakan untuk pengisian biji, yang diperoleh hasil fotosintesa yang terdapat pada bagian dapat digunakan pertumbuhan berlangsung, yang selanjutnya dapat digunakan untuk mengisi untuk pengisi biji.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Rerata umur bibit menunjukkan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan maksimum, berat kering, umur keluar malai, umur panen, jumlah gabah per malai, berat gabah kering giling dan berat 1000 butir tanaman padi.
2. Rerata pupuk N, P, K berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan maksimum, berat kering, umur keluar malai, umur panen, jumlah gabah per malai, berat gabah kering

giling dan berat 1000 butir tanaman padivarietas IR 42.

3. Penggunaan perlakuan umur bibit 7 hari dan pupuk 50 kg Urea ,25 kg SP36, 25 kg KCl memperlihatkan pertumbuhan yang lebih baik dengan produksi gabah kering 7.428,6 ton/ha

Saran

Penanaman padi varietas IR 42 dengan metode *SRI* disarankan untuk menggunakan umur bibit 7 hari dan pupuk 50 kg Urea, 25 kg SP36, 25 kg KCl. Dimana umur bibit tersebut menunjukkan pertumbuhan padi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Agustamar M. Kasim dan waluyo, (2006).**Pengaruh Berbagai Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi dengan Metoda SRI pada Sawah Buka**an Baru, Jurnal Tanaman Tropika Oktober 2006.

Aksi agraris Konisius. 1990. **Budidaya Tanaman Padi SRI** .Konisius.Yogyakarta.

Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air.2007. **Panduan Teknis Pengelolaan Air**. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.

Badan Litbang Pertanian, 2007. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padiSawah Irigasi.Badan Penelitian

danPengembangan Pertanian Jakarta; 40 hlm.

Badan Pusat Statistik Riau (BPSR). 2013. **Riau dalam angka**. BPS. Pekanbaru
Direktorat Jendral Pengelolaan Lahan dan Air Jakarta .2007. **Pengelolaan Lahan dan Air**.Badan Pengelolaan Lahan dan Air. Jakarta.

Dobermann, A. dan T. Fairhust. 2000. **Nutrient Disorders and Nutrient management**. Tham Sin Chee. 191p.

Dwijosoputro.1990. **Pupuk Organik dan Anorganik**.ITB. Bandung.

Gani, A. 2003.**Sistem Intensifikasi Padi SRI**. Pedoman Praktis Bercocok Tanam Padi Sawah dengan Sistem *SRI*.6 hal.

- Gardner, F.P., Pearce R.B, dan Mitchell, R. L. diterjemahkan oleh Susilo, H dan Subiyanto., 1991. **Fisiologi Tanaman Budidaya**. Penerbit Universitas Indonesia (UI Press). Jakarta.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, Sutopo, G.N. Rusdi, G.B. Hong dan H.H. Bailey. 1986. **Dasar-Dasar Ilmu Tanah**. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Herawati. 2012. **Budidaya Padi**. Javalitera. Jakarta.
- Hermawati, T. 2009. **Keragaman Padi Varietas Indragiri Pada Perbedaan Umur Bibit Dengan Metode SRI (System Of Rice Intensification)**. Percikan: Vol. 99
- Info Aktual.2009. **Masyarakat Inhu Siap Mendukung Peningkatan Indeks Penanaman Padi Dari IP 100 Menjadi IP 200**.<http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/676/> .Diakses pada tanggal 04 Oktober 2012.
- Ismunaji M (1988), **Padi buku 2**, Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Kamil J, 1986, **Teknologi Benih**, Penerbit Angkasa Raya, Jakarta.
- Kasim, M. 2004. **Manajemen penggunaan air: meminimalkan penggunaan air untuk meningkatkan produksi padi sawah melalui sistem intensifikasi padi (The System of rice intensification-SRI)**. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Unand. Padang 2004.
- Khusmatul, 2011. Tanpa Judul dalam khusmatul-aurora.blogspot.com (diakses 15 Agustus 2016)
- Kuswara dan A. Sutaryat, 2003. **Dasar Gagasan dan Praktek Tanam Padi Metode SRI (System of Rice Intencification)**. Kelompok Studi Petani (KSP). Ciamis.
- Lakitan, B. 2000. **Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga dan Marsono, 2006. **Petunjuk Penggunaan Pupuk**. Redaksi Agromedia, Jakarta.
- Lingga P. dan Marsono. 2001. **Unsur Hara Makro dan Mikro**. Agro media. Jakarta.
- Masdar, M. Karim, B. Rusman, N. Hakim dan Helmi. 2006. **Tingkat Hasil dan Komponen Hasil Sistem Intensifikasi Padi (SRI) Tanpa Pupuk Organik di Daerah Curah Hujan Tinggi**. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia. Volume 8, No.2, 2006. Hal 126-131.
- Marsono dan Sigit. 2002. **Pupuk**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyad, A. 1997. **Keragaman Sifat Varietas Padi Gogo Lokal di KabupatenKampar Riau**. Lembaga Penelitian Riau. Pekanbaru.
- Ridwan dan R. Munir. 2002. **Pengaruh umur bibit pada padi sawah system tanam pindah**. Dalam Las, I., *et al.* (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan dan Agribisnis. Padang, 21-22November 2000; 55-58 hlm.
- Sarief S. 1985. **Konservasi Tanah dan Air**. **Pustaka Buana**. Bandung.
- Siregar. 1981. **Budidaya Tanaman Padi SRI Indonesia**. Sastra Hudaya. Bogor.
- Soemartono. 1984. **Bercocok Tanam Padi**. CV Yasaguna. Jakarta
- Stoop, W. A, Uphoof and a. kassam. 2001. *A Review of Agricultural Research Issues Raised by The System of Rice Intensification (SRI) from Madagaskar : Opportunities for Improving Farming System for Resource poor Farmers*. IPB. Bogor. 99-109 hal.
- Suparyono dan Setyono, A. 1997.**Mengatasi Permasalahan Budidaya Padi**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suriatna, R. 2002. **Pupuk dan Pemupukan**. Medyatama Perkasa. Jakarta