**RESPON BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) ASAL
KABUPATEN BENGKALIS TERHADAP BEBERAPA TAKARAN
PEMUPUKAN N, P DAN K**

**THE RESPONSES OF SOME RICE (*Oryza sativa* L.) VARIETIES
FROM BENGKALIS DISTRICT TO SOME DOSES N, P AND K FERTILIZER**

Siti Norkhalimah¹, Idwar², Sri Yoseva²

Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, University of Riau

Email : sitinorkhalimah@rocketmail.com/085265216625

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the response of Bengkalis local rice to N, P and K fertilizer. The research was conducted in screen house, experiment garden Faculty of Agriculture, University of Riau, Pekanbaru. The research conducted 7 months start from June 2013 until January 2014. The research conducted experiments using completely randomized design (CRD) consist of 2 factors and 3 replications. Least Significant Different (LSD) used for mean separations. First factor was varieties of Dara, Kulit Manis and Inpago 5, the second factor was N, P and K fertilizer. The result showed that the variety of Dara was significantly affected in are panicle emergence time, time of harvest, panicle length, weight of 100 seeds and percentage of seeds parameters. Variety of Kulit Manis was significantly affected in seed weight of panicle and weight of dried plant parameters. Variety of Inpago 5 was significantly affected in seed weight of panicle, seed weight of group and weight of dried plant parameters. There are 3 varieties, Inpago 5 showed higher production and better than varieties of local rice. Dara variety can further develop as a good local.

Key words: fertilizer of N, P and K, productivity, responses, varieties of upland rice

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan bahan makanan pokok bagi masyarakat sehingga padi disebut sebagai komoditas strategis, karena dampaknya langsung dirasakan jika terjadi kelangkaan beras akibat terbatasnya jumlah produksi padi. Peningkatan produksi pertanian tanaman pangan sangat penting agar memenuhi kebutuhan pangan dan memperbaiki keadaan gizi masyarakat (Badan Pusat Statistik, 2011).

Provinsi Riau masih kekurangan beras hampir tiap tahunnya. Kebutuhan beras masyarakat Riau mencapai 108,74 kg per kapita per tahun (Basriman, 2011 *dalam*

Riauplus). Berdasarkan Data Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau (2011), kendala yang dihadapi untuk tanaman pangan terutama padi adalah alih fungsi lahan sawah produktif menjadi nonproduktif yang dapat menurunkan produksi padi. Setiap tahun terjadi alih fungsi lahan seluas 2.500 hektar pertahun. Pada 10 tahun terakhir ini, terjadi alih fungsi lahan seluas 25.000 hektar.

Penanaman padi gogo diharapkan dapat mengatasi permasalahan ketahanan pangan di Provinsi Riau. Pemanfaatan lahan kering dengan pengembangan padi gogo memiliki keuntungan atau nilai positif yaitu, ikut andil dalam produksi

beras nasional walaupun kontribusinya belum sebesar kontribusi padi sawah dan memberikan tambahan penghasilan bagi petani setempat serta konservasi lahan setempat ikut terjaga (Prasetyo, 2003). Penyebab rendahnya produksi padi gogo di Indonesia adalah penggunaan varietas lokal yang berdaya hasil rendah (Hafsiah *et al.*, 2012). Umumnya masyarakat Riau menanam padi gogo lokal hanya sebagai sampingan untuk kebutuhan keluarga dan tradisi menanam padi gogo lokal dari suatu kelompok masyarakat, serta untuk mendapatkan rasa nasi sesuai keinginan masyarakat lokal itu sendiri (BPS, 2011).

Salah satu daerah di Riau yang masyarakatnya masih menanam padi gogo lokal adalah di Kabupaten Bengkalis, tepatnya Desa Sungai Siput Kecamatan Siak Kecil. Luas lahan padi gogo di Kabupaten Bengkalis mencapai 1.114 hektar dengan produktivitas rata-rata 2,7 ton/hektar (Balai Tanaman Pangan dan Hortikultura Riau, 2011). Di Desa Sungai Siput, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis terdapat beberapa varietas padi gogo yang dibudidayakan yaitu padi gogo lokal dan padi gogo unggul. Varietas padi gogo unggul baru yang dibudidayakan adalah Inpago 5 yang berdaya hasil ± 4 ton/hektar (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2011). Varietas padi gogo lokal yang dibudidayakan seperti Dara, Kulit Manis, Padi 4 Bulan, Ketitir.

Salah satu potensi yang perlu digali adalah respon terhadap pemupukan, sehingga diharapkan bisa meningkatkan hasil panen. Peneliti ingin mendapatkan respon padi gogo lokal asal Kabupaten Bengkalis sesuai pupuk rekomendasi Departemen Pertanian (2013) yaitu Urea 150 kg/ha, SP-36 135 kg/ha dan KCl 60 kg/ha.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul **”Respon Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa*. L) Asal Kabupaten Bengkalis Terhadap Beberapa Takaran Pemupukan N, P dan K”**.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian telah dilaksanakan di Rumah Kasa, Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Riau, jalan Binawidya KM 12,5 Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Kotamadya Pekanbaru. Lokasi penelitian berada pada ketinggian 10 m dari permukaan laut. Penelitian berlangsung mulai bulan Juni 2013 sampai Januari 2014.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi gogo lokal berasal dari kebun petani Desa Sungai Siput, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis yaitu Varietas Dara, Varietas Kulit Manis, dan padi gogo unggul Inpago 5 dari BPTP Riau, media tanam inseptisol, pupuk Urea, SP-36, dan KCl, pupuk organik, insektisida Decis, Furadan 3G, label, dan air.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan duduk, timbangan digital, meteran, ayakan, *handsprayer*, plastik, paranet 75 %, gembor, oven, *polybag*, terpal, gunting, kamera, *cutter* dan alat tulis.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) secara faktorial, faktor pertama adalah varietas padi gogo yang terdiri atas 3 taraf :

V1 = Varietas Dara

V2 = Varietas Kulit Manis

V3 = Varietas Inpago 5

Faktor kedua adalah pupuk N, P dan K yang terdiri atas 4 taraf :

P0 = Tanpa pupuk

P1 = $\frac{1}{2}$ x Takaran anjuran Urea 0,38,
SP-36 0,34, KCl 0,15 (g/polybag)

P2 = 1 x Takaran anjuran Urea 0,75,
SP-36 0,68, KCl 0,3 (g/polybag)

P3 = $1\frac{1}{2}$ x Takaran anjuran Urea 1,12,
SP-36 1,01, KCl 0,45
(g/polybag)

Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dengan 4 perlakuan di atas, sehingga terdapat 36 unit percobaan dan masing-masing perlakuan memiliki 3 unit tanaman.

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan Sidik Ragam, kemudian dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5%.

Tanah yang digunakan adalah lapisan atas tanah Inseptisol yang diperoleh dari Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Riau tanah diambil dengan cara dicangkul kemudian tanah diayak. Tiap *polybag* diisi tanah seberat 10 kg, dengan ukuran *polybag* 45 cm x 35 cm dan diletakkan di rumah kaca dengan jarak antar *polybag* 10 cm x 10 cm. Benih padi yang digunakan dalam penelitian ini adalah varietas padi gogo unggul inpago 5 dan varietas lokal yang diperoleh dari kebun petani di Desa Sungai Siput, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis.

Penanaman dilakukan setelah mendapat benih yang baik, lalu ditanam secara ditugal pada media tanam di *polybag*, dengan cara membuat lubang tanam. Setiap *polybag* ditanam 5 benih.

Pemupukan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yang diberikan ke dalam tanah sesuai perlakuan. Perlakuan pupuk tunggal yang digunakan seperti pupuk Urea, SP-36 dan KCl dengan dosis sesuai perlakuan. Pemupukan dilakukan

2 tahap : tahap pertama yaitu $\frac{1}{2}$ dosis urea dan semua SP-36 dan KCl diberikan pada umur 1 minggu setelah tanam, tahap kedua yaitu $\frac{1}{2}$ dosis urea diberikan saat tanaman mengeluarkan malai. Pemupukan dilakukan dengan cara membuat lubang di sekitar tanaman dan memasukkan pupuk pada lubang tersebut.

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut langsung gulma dengan tangan di sekitar tempat tumbuh tanaman. Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari.

Upaya untuk menghindari tanaman dari serangan hama dan penyakit, dilakukan pengendalian dengan penyemprotan insektisida Decis dengan dosis 2 cc/liter air, furadan 3 G dan fungisida Benlate T 20 WP dengan konsentrasi 2 gram/liter air. Dilakukan secara periodik setelah tanaman berumur 2 bulan dengan interval 1 kali 2 minggu.

Panen dilakukan setelah 80% dari populasi sudah siap panen dengan kriteria menguningnya bulir padi secara merata dan tangkainya sudah merunduk. Pemanenan dilakukan dengan menggunakan sabit dengan cara, batang padi dipotong bagian bawah dengan hati-hati agar padi tidak rontok dari malainya.

Parameter yang diamati tinggi tanaman, jumlah anakan total, umur keluar malai, jumlah anakan produktif, umur panen, panjang malai, berat gabah per malai, persentase gabah bernas per *polybag*, berat 100 butir gabah bernas, berat gabah bernas per *polybag*, berat kering tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman (cm) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata tinggi tanaman (cm)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	153.66 b	174.66 a	137.33 c	155.11 a
Urea 0,38,SP-36 0,34, KCl 0,15	148.66 bc	171.33 a	139.70 c	153.22 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	147.66 bc	179.66 a	141.00 cd	156.11 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	145.33 bc	170.67 a	137.00 c	151.00 a
Rata-rata	148.83 b	174.08 a	138.75 c	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa varietas Dara dengan berbagai takaran pupuk yang diberikan tidak menunjukkan respon yang berbeda nyata. Rata-rata tinggi tanaman varietas Dara 148 cm, varietas Dara memiliki tinggi tanaman relatif pendek-pendek. Terlihat pada Tabel 1 untuk tinggi tanaman, varietas Dara memberikan respon tinggi tanaman menurun seiring dengan penambahan takaran pupuk N, P dan K, sehingga pada takaran pupuk Urea 1,12 *g/polybag*, SP-36 1,01 *g/polybag*, KCl 0,45 *g/polybag* memiliki rerata tinggi tanaman terendah yaitu 145.33 cm.

Varietas Kulit Manis dengan beberapa takaran pupuk yang diberikan menunjukkan respon yang tidak berbeda nyata. Rata-rata tinggi tanaman varietas Kulit Manis 174.08 cm. Tanaman padi yang memiliki tinggi tanaman terlalu tinggi tidak optimal dalam pengembangannya, karena susah

dalam perawatan dan pemanenan serta pertumbuhan tanaman ini hanya memacu pada pertumbuhan vegetatif untuk membentuk tinggi tanaman.

Varietas Inpago 5 pada parameter tinggi tanaman tidak memberikan respon yang nyata terhadap beberapa takaran pupuk yang diberikan. Rata-rata tinggi tanaman varietas Inpago 138.75 cm.

Anakan Total (Batang)

Data hasil uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 2. Anakan total varietas Inpago 5 pada perlakuan tanpa pupuk adalah 13.67 batang, tetapi tidak berbeda nyata dengan varietas Inpago 5 pada takaran pupuk yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk tidak memberikan respon yang nyata tiap perlakuannya dan menunjukkan bahwa varietas Inpago 5 tanpa pemupukan telah memberikan anakan total sesuai deskripsinya.

Tabel 2. Rata-rata anakan total (batang) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata Anakan Total (batang)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	19.00 ab	19.00 ab	14.67 bc	17.55 a
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	20.00 a	19.00 ab	14.00 c	17.66 a
Urea 0,75 , SP-36 0,68 , KCl 0,3	20.67 a	21.00 a	14.67 bc	18.78 a
Urea 1,12 , SP-36 1,01, KCl 0,45	22.66 a	20.33 a	15.33 bc	19.44 a
Rata- rata	20.58 a	19.83 a	14.66 b	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Varietas Dara menunjukkan hasil anakan total tertinggi pada pemupukan Urea 1,12 *g/polybag*, SP-36 1,01 *g/polybag*, KCl 0,45 *g/polybag*, yaitu 22 batang, namun jumlah anakan ini tidak berbeda nyata dibanding dengan takaran pemupukan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Dara tanpa pemupukan sudah memiliki anakan total yang banyak.

Varietas Kulit Manis juga memiliki anakan total yang banyak dengan rata-rata 19 batang. Anakan total setiap takaran pupuk yang diberikan memiliki penambahan jumlah 2 batang, namun hal ini tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dengan tanpa pemupukan. Varietas Dara dan Kulit manis yang merupakan padi gogo lokal memiliki jumlah anakan total yang banyak, seperti menurut Yoshida (1981), tanaman bertipe anakan banyak cocok untuk berbagai keragaman jarak tanam, mampu mengkompensasi rumpun-rumpun yang mati dan mencapai luas daun dengan cepat.

Anakan Produktif (Batang)

Tabel 3 menunjukkan bahwa ketiga varietas yang diuji pada parameter anakan produktif dengan kenaikan takaran pupuk N, P, dan K tidak meningkatkan jumlah anakan produktif, seperti terlihat pada varietas Inpago 5 dengan tanpa pemupukan rerata jumlah anakan produktif 13.00 batang, hal ini berarti bahwa pada parameter jumlah anakan produktif varietas Inpago 5 tanpa pupuk N, P dan K sudah baik. Varietas Inpago 5 merupakan varietas unggul baru yang memiliki anakan produktif $\pm$ 14 batang (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2011).

Varietas Dara memiliki jumlah anakan produktif terendah pada perlakuan tanpa pupuk yaitu 13 batang berbeda nyata dengan perlakuan Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15 (*g/polybag*) anakan produktif berjumlah 20 batang. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Dara memberikan respon terhadap pemupukan yang diberikan.

Tabel 3. Rata-rata anakan produktif (batang) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Anakan produktif (batang)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	13.00 bcd	15.00 a	13.70 bcd	15.22 a
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	20.00 ab	15.00 abcd	12.00 cd	14.89 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	15.00 abcd	16.00 abc	11.00 d	14.44 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	17.00 ab	14.00 abcd	11.00 d	14.00 a
Rata-rata	16.50 a	15.50 a	12.25 b	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Rata-rata Anakan produktif varietas Kulit Manis adalah 15 batang, untuk setiap peningkatan takaran pupuk tidak ada kenaikan yang nyata, namun pada takaran Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (*g/polybag*) anakan produktifnya mencapai 16 batang. Hal ini diduga varietas Kulit Manis juga memiliki jumlah anakan produktif yang banyak.

Sesuai dengan pendapat Siregar, *et al.* (1998) bahwa makin banyak anakan yang menghasilkan malai erat hubungannya dengan bertambahnya tempat kedudukan gabah.

Umur Keluar Malai (HST)

Rata-rata hasil pengamatan umur keluar malai setelah dilakukan uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 4. Varietas Dara menunjukkan berbeda nyata antara perlakuan tanpa pemupukan (82 HST) dan Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (*g/polybag*) (99 HST).

Varietas Dara pada takaran pemupukan Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (*g/polybag*) memberikan respon tidak berbeda nyata dengan varietas Dara pada takaran pemupukan Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*),

sehingga pemberian pupuk pada takaran Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (*g/polybag*) lebih efisien pada parameter umur keluar malai. Respon yang ditunjukkan varietas Dara berkaitan dengan fungsi unsur yang terkandung di dalam pupuk, seperti unsur nitrogen dan fospor.

Varietas Kulit Manis dengan berbagai takaran pupuk yang diberikan menunjukkan hasil umur keluar malai yang tidak berbeda nyata. Terlihat pada Tabel 4, rata-rata umur keluar malai varietas Kulit Manis adalah 101 HST. Umur keluar ini merupakan waktu yang lama pada tanaman padi, sehingga tidak sesuai untuk dikembangkan secara produksi.

Varietas Inpago 5 dengan pemupukan N, P dan K menunjukkan umur keluar malai yang berbeda tidak nyata pada tiap perlakuannya. Varietas Dara pada masing-masing takaran pemupukan memiliki umur keluar malai yaitu 79.00, 76.66, 76.33 dan 75.00 HST. Hal ini diduga pada parameter umur keluar malai varietas Inpago 5 tidak respon terhadap pemupukan.

Tabel 4. Rata-rata umur keluar malai (HST) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata umur keluar malai (HST)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	82.67 c	104.67 a	79.00 cd	88.78 a
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	81.33 cd	103.33 a	76.66 cd	87.10 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	99.00 ab	100.33 ab	76.33 cd	91.88 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	95.33 b	98.67 ab	75.00 d	89.66 a
Rata-rata	89.58 b	101.75 a	76.74 c	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Umur Panen (HST)

Rata-rata hasil pengamatan umur panen setelah dilakukan uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 5. Tabel 5 pada parameter umur panen menunjukkan bahwa varietas Dara yang berbeda antara tanpa pemupukan dengan Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15 (*g/polybag*). Hal ini diduga pemupukan memberikan respon pada umur panen. Unsur P merupakan salah satu unsur hara yang mempengaruhi umur panen, dimana terpenuhinya unsur ini dapat memperpendek proses pematangan biji sehingga dapat dipanen lebih cepat (Syaprian, 2007).

Varietas Inpago 5 memiliki umur panen yang lebih cepat pada pemupukan takaran ketiga Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*). Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk dapat mempercepat umur panen. Umur panen ini terkait dengan pupuk P yang diberikan.

Varietas Kulit Manis dengan pupuk tidak memberikan perbedaan yang nyata pada tiap takaran pupuk yang diberikan, meskipun pemberian pupuk dapat mempercepat umur panen. Namun rata-rata perbedaannya hanya 1 hari, sehingga tanpa pemberian pupuk umur panen varietas Kulit Manis termasuk berumur lama mulai dari 176 HST sampai 178 HST.

Tabel 5. Rata-rata umur panen (HST) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata umur panen (HST)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	170.00 b	177.00 a	126.67 c	157.89 b
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	175.00 a	178.00 a	130.00 c	161.00 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	175.33 a	177.00 a	130.00 c	160.77 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	175.67 a	176.00 a	122.67 d	158.11 b
Rata-rata	174.00 b	177.00 a	127.33 c	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%

Panjang Malai (cm)

Rata-rata hasil pengamatan panjang malai setelah dilakukan uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 6. Parameter panjang malai pada Tabel 6 memperlihatkan bahwa perlakuan

varietas Dara dengan takaran pupuk Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*) memiliki panjang malai terpanjang diantara perlakuan lain yaitu 37.00 cm.

Tabel 6. Rata-rata panjang malai (cm) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata panjang malai (cm)			Rata-rata
	Dara	Kulit manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	29.33 bcde	29.50 bcd	32.00 bc	30.27 b
Urea 0,38,SP-36 0,34, KCl 0,15	25.00 de	28.50 cde	33.83 ab	29.11 b
Urea 0,75, SP-36 0,6, KCl 0,3	24.83 e	31.23 cd	32.63 abc	29.56 b
Urea 1,12, SP-36 1,0, KCl 0,45	37.00 a	32.06 bc	31.83 bc	33.63 a
Rata-rata	29.04 b	30.32 b	32.57 a	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Walaupun peningkatan takaran tidak diiringi peningkatan hasil, hal ini berkaitan dengan konsistensi varietas terhadap suatu perlakuan yang selalu berubah dan berbeda dengan tiap perlakuannya, tetapi hasil tertinggi pada Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*) menunjukkan bahwa dengan takaran tertinggi memberikan panjang malai tertinggi pula.

Begitu pula dengan hasil penelitian IB. Aribawa *et al.* (2003), bahwa perlakuan dosis urea menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap panjang malai. Pemberian pupuk urea sampai dosis 90 kg N ha⁻¹ memberikan malai yang lebih panjang dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk urea.

Berat Gabah per Malai (g)

Rata-rata hasil pengamatan berat gabah per malai setelah dilakukan uji

lanjut disajikan pada Tabel 7. Tabel 7 menunjukkan varietas Dara memiliki hasil berat gabah per malai yang berbeda nyata. Dapat dilihat bahwa dengan takaran pupuk Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*) yaitu 4.70 g, berbeda nyata dengan tanpa pemupukan N, P dan K dengan berat gabah per malai yaitu 3.25 g, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan pupuk takaran pertama dan kedua. Varietas Dara memberikan respon terhadap peningkatan hasil berat gabah per malai.

Varietas Kulit Manis pada perlakuan tanpa pupuk juga diperoleh hasil berat gabah per malai yang rendah yaitu 3.31 g, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya dan cenderung memberikan respon meningkat terhadap berat gabah per malai, berturut-turut adalah 4.65 g, 4.46 g dan 4.45 g.

Tabel 7. Rata-rata berat gabah per malai (g) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (g/polybag)	Rata-rata berat gabah per malai (g)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	3.25 c	3.31 c	3.45 c	3.33 b
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	4.11 b	4.62 ab	4.35 ab	4.66 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	4.70 ab	4.46 ab	4.19 ab	4.45 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	4.71 ab	4.45 ab	4.80 a	4.65 a
Rata-rata	4.19 a	4.21 a	4.19 a	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Varietas Inpago 5 memiliki hasil tertinggi pada perlakuan Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (g/polybag) yaitu 4.80 g. Ketiga varietas yang diuji cenderung memiliki hasil tertinggi pada pemupukan takaran ketiga.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hafsiyah *et al.* (2003) bahwa pemberian pupuk N, P dan K memberikan berat gabah per malai terbaik dibandingkan dengan tanpa pemupukan.

Berat 1000 Gabah (g)

Data hasil uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan varietas Dara pada takaran pupuk Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (g/polybag) berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk, takaran pertama dan takaran kedua, dengan rata-rata berat 1000 gabah 2.70 g. Hal ini diduga pemupukan yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan untuk pengisian gabah. Unsur P merupakan unsur yang mempengaruhi dalam pengisian gabah, sehingga mempengaruhi berat 1000 gabah.

Tabel 8. Rata-rata berat 1000 gabah (g) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K(g/polybag)	Rata-rata berat 1000 gabah (g)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	18.60 cd	20.20 bcd	25.70 ab	21.50 b
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	19.00 cd	22.30 abc	24.70 abc	22.00 b
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	15.60 d	22.20 abc	21.80 abcd	19.90 b
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	27.00 a	26.40 ab	25.00 abc	26.10 b
Rata-rata	20.00 a	22.00 ab	24.30 a	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Tabel 8 menunjukkan varietas Kulit Manis dan Inpago 5 memiliki berat 1000 gabah yang berbeda tidak nyata pada tiap perlakuan pupuk yang diberikan. Hal ini diduga kedua varietas ini tidak memberikan respon terhadap pupuk, sehingga berat 1000 gabah yang dihasilkan berhubungan dengan sifat genetik kedua varietas ini.

Persentase Gabah Bernas (%)

Data hasil uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 9. Tabel 9 menunjukkan varietas Dara memiliki persentase gabah bernas yang berbeda nyata. Terlihat antara perlakuan tanpa pupuk dengan takaran pertama yaitu Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15 (*g/polybag*), masing-masing dengan hasil 61.27% dan 77.88%. Hal ini diduga varietas Dara memberikan respon terhadap pemupukan dalam persentase gabah bernas. Sehingga pemberian pupuk dapat meningkatkan persentase gabah bernas.

Tabel 9 menunjukkan bahwa varietas Kulit Manis tidak memberikan persentase gabah bernas yang berbeda nyata setiap perlakuannya. Namun varietas Kulit Manis memiliki persentase gabah bernas terendah pada perlakuan tanpa pupuk yaitu 58.14%.

Seiring dengan penambahan takaran pupuk memberikan peningkatan persentase gabah bernas sampai takaran ketiga yaitu 69.05%. Hal ini diduga varietas Kulit Manis memberikan pengaruh yang kecil hingga tidak berbeda nyata, sehingga dapat dikatakan tidak respon terhadap pemupukan.

Tabel 9 juga menunjukkan bahwa varietas Inpago 5 memiliki persentase gabah bernas yang berbeda tidak nyata. Persentase terendah pada perlakuan tanpa pupuk dan hasil tertinggi pada takaran pupuk Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (*g/polybag*) memiliki persentase gabah tertinggi yaitu 80.58%, namun hasil ini tidak berbeda nyata. Hal ini diduga varietas Kulit Manis tidak memberikan respon terhadap pemupukan yang diberikan dalam pertambahan persentase gabah bernas. Menurut IRR (2002), kriteria persentase gabah bernas dibagi ke dalam 5 kelompok yaitu sangat subur >90%, subur sebagian 50-74%, steril <50% dan tidak subur 0%. Dapat dilihat dari rata-rata hasil persentase gabah bernas ketiga varietas yaitu 63-73%, sehingga media yang digunakan termasuk ke dalam kriteria subur sebagian.

Tabel 9. Rata-rata persentase gabah bernas (%) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rata-rata persentase gabah bernas (%)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	61.27 cd	58.14 d	71.58 abcd	63.66 a
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	77.88 ab	63.83 bcd	74.51 abc	72.07 a
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	67.65 abcd	63.91 bcd	69.05 abcd	66.87 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	65.84 abcd	69.05 abcd	80.58 a	71.82 a
Rata-rata	68.16 ab	63.73b	73.93 a	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Berat Gabah per Rumpun (g)

Tabel 10 menunjukkan varietas Dara dan Kulit Manis memberikan hasil berat gabah per rumpun yang tidak berbeda nyata. Hal ini terlihat dengan rata-rata berat gabah per rumpun varietas Dara 20.24 g dan varietas Kulit Manis 16.00 g. Demikian juga dengan varietas Kulit Manis memiliki kecenderungan hasil yang tinggi pada pemupukan takaran ketiga yaitu 18.03 g. Kedua varietas ini tidak

menunjukkan perbedaan yang nyata, hal ini diduga kedua varietas lokal ini tidak respon terhadap pupuk yang diberikan.

Varietas Kulit Manis memiliki tinggi tanaman tertinggi dari kedua varietas yang diuji lainnya (Tabel 1). Hal ini berkaitan dengan hasil yang diperoleh yaitu lebih rendah dari kedua varietas yang diuji yaitu 9.77 g atau setara dengan 1.85 ton/ha.

Tabel 10. Rata-rata berat gabah per rumpun (g) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (g/polybag)	Rata-rata berat gabah per rumpun (g)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	18.69 bcd	16.46 cd	18.65 bcd	17.93 c
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	21.88 bc	16.87 cd	20.11 bc	19.62 b
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	20.30 bc	15.24 cd	30.20 a	21.91 b
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	20.17 bc	18.03 bcd	30.62 a	22.93 a
Rata-rata	20.24 a	16.00 c	24.89 a	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Varietas Inpago 5 memiliki hasil berat gabah per rumpun tertinggi pada takaran pupuk ketiga yaitu Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (g/polybag) berbeda nyata dengan tanpa pemberian pupuk dengan rata-rata berat gabah per rumpun 10.90 g. Hal ini diduga varietas Inpago 5 memberikan respon peningkatan berat gabah per rumpun terhadap pemupukan.

Berat Kering Tanaman (g)

Rata-rata hasil pengamatan berat kering tanaman setelah dilakukan uji lanjut dapat dilihat pada Tabel 11. Parameter berat kering tanaman pada Tabel 10 memperlihatkan varietas Kulit Manis dengan takaran Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45 (g/polybag) memiliki berat kering tanaman yaitu 167.40 g,

berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Aribawa *et al.* (2003), bahwa peningkatan dosis pupuk urea mengakibatkan meningkatnya berat kering tanaman, berbeda nyata bila dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk.

Varietas Dara dengan berbagai takaran pupuk yang diberikan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dalam berat kering tanaman. Rata-rata berat kering tanaman yang dimiliki varietas Dara yaitu 84 g.

Berat kering tanaman varietas Inpago 5 memberikan perbedaan yang nyata, perlakuan tanpa pemupukan yaitu 55.50 g berbeda nyata dengan Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (g/polybag) yaitu 135.45 g. Hal ini

disebabkan pada perlakuan tanpa pemupukan ketersediaan unsur hara dari dalam tanah tidak mencukupi kebutuhan tanaman.

Tabel 11 memperlihatkan bahwa pupuk memberikan perbedaan yang nyata terhadap parameter berat kering tanaman. Pemupukan dengan hasil yang

tinggi didapat oleh takaran pupuk kedua Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3 (*g/polybag*) yaitu 113.03 g, hasil ini tidak berbeda nyata dengan takaran pupuk ketiga sehingga lebih efisien takaran pupuk kedua dalam parameter berat kering tanaman.

Tabel 11. Rata-rata berat kering tanaman (g) beberapa varietas padi gogo yang diaplikasikan berbagai takaran pupuk N, P dan K.

Takaran N, P dan K (<i>g/polybag</i>)	Rerata berat kering tanaman (g)			Rata-rata
	Dara	Kulit Manis	Inpago 5	
Tanpa N, P dan K	72.30 de	124.92 bc	55.50 e	84.24 b
Urea 0,38, SP-36 0,34, KCl 0,15	88.37 cde	86.67 cde	73.41 de	82.81 b
Urea 0,75, SP-36 0,68, KCl 0,3	91.05 cde	112.60 bcd	135.45 ab	113.03 a
Urea 1,12, SP-36 1,01, KCl 0,45	85.20 de	167.40 a	70.52 e	107.70 a
Rata-rata	84.23 b	122.89 a	83.72 b	

Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf 5%.

Menurut Jumin (2005) bahwa unsur P dan K berperan dalam perkembangan sistem perakaran menjadi lebih baik. Tabel 10 menunjukkan bahwa penggunaan varietas memberikan pengaruh nyata terhadap parameter berat kering tanaman. Ketiga varietas yang digunakan dalam penelitian, varietas Kulit Manis berbeda nyata dibandingkan dengan varietas Dara dan Inpago 5. Hal ini diduga perbedaan varietas dengan berbeda sifat genetik memperlihatkan hasil yang berbeda tiap varietasnya. Varietas Kulit Manis memiliki tinggi tanaman 174 cm lebih tinggi dari varietas Dara dan Inpago serta jumlah anakan total yang tidak berbeda nyata dengan varietas Dara yaitu rata-rata 19.83 batang, sehingga biomassa berat yang dihasilkan dari pertumbuhannya tinggi mengakibatkan berat kering yang tinggi pula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian respon beberapa varietas padi gogo (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Bengkalis terhadap pemupukan N, P dan K, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian beberapa takaran pupuk berpengaruh nyata terhadap beberapa parameter pengamatan yaitu umur keluar malai, umur panen, panjang malai, berat gabah per malai dan berat kering tanaman dari ketiga varietas yang diuji.
2. Varietas Dara memberikan respon terhadap pemupukan, hal ini terlihat pada parameter yang diamati antara lain: umur keluar malai, umur panen, panjang malai, berat gabah per malai, berat 100 gabah dan persentase gabah bernas yang memberikan

respon berbeda nyata pada takaran pemupukan yang berbeda dan untuk varietas Dara cenderung sudah memberikan respon pada takaran pupuk pertama.

3. Varietas Inpago 5 memberikan respon terhadap pemupukan pada parameter berat gabah per malai, berat gabah per rumpun dan berat kering tanaman. Varietas inpago cenderung memiliki hasil gabah kering yang tinggi dibandingkan varietas Dara dan Kulit Manis.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk pemanfaatan padi gogo lokal yang lebih respon terhadap pemupukan N, P dan K sebaiknya menggunakan varietas Dara.

DAFTAR PUSTAKA

- Aribawa., I.B, M. Sunantara dan I.K. Kariada. 2003. **Pengaruh beberapa dosis pupuk Urea dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo di lahan kering.** Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.
- Badan Pusat Statistik Riau. 2011. **Data Statistik Pertanian Tanaman Pangan (Riau Dalam Angka).** Kantor Wilayah Riau. Pekanbaru.
- . 2011. **Statistik Padi dan Palawija Tahun 2011.** Kantor Wilayah Riau. Pekanbaru.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. **Deskripsi Varietas Inpago 5.** Bogor
- Basriman, *dalam* Riauplus. 2011. **2013, Riau Targetkan Minus Pangan.** <http://www.riauplus.com/ekonomi/1465-2013-riau-targetkan-minus-pangan-11-persen.html>. Diakses pada tanggal 02Maret 2013.
- Dinas Tanaman Pangan Provinsi Riau. 2002. **Teknologi Produksi Padi.** Pekanbaru.
- . 2011. **Angka Tetap Produksi Padi Riau.** Pekanbaru.
- Departemen Pertanian. 2013. **Penanaman dan Pemupukan Padi Gogo Tanpa Olah Tanah.** <http://cyber.deptan.go.id/penyuluhan/penanaman-dan-pemupukan-padi-gogo-tanpa-olah-tanah>. Diakses pada tanggal 21 Oktober 2013.
- Hafsiah, M. Taufik, T. Wijayanto. 2012. **Uji daya hasil dan ketahanan padi gogo lokal terhadap penyakit blas (*Pyricularia oryzae*) pada berbagai dosis pemupukan.** Berkala Penelitian Agronomi. Kendari. Vol 1. No 1. Hal. 26-36
- IRRI. 2002. **Standard Evaluation System for Rice (SES).** International Rice Research Institute (IRRI). Los Banos. Philipines. 56 p
- Gardner, F., P.R.B. Pearce dan R.L Mitchell. 1991. Fisiologi tanaman budidaya. Diterjemahkan oleh Herawati Susilo. UI Press. Jakarta
- Jumin, H.B. 1992. **Ekologi Tanaman.** Rajawali. Jakarta.

- Lakitan, B. 2004. **Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Nyakpa, Y.M., A.A. Lubis, M.A. Pulung, A.G. Amrah, A. Munawar, Go Ban Hong dan N. Hakim. 1988. **Kesuburan Tanah**. Jurnal Universitas Lampung, Lampung.
- Prasetyo, Y.T. 2003. **Bertanam Padi Gogo Tanpa Olah Tanah**. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sarief. F.S. 1986. **Kesuburan Tanah**. Pustaka Buana. Bandung.
- Siregar, H. 1981. **Budidaya Tanaman Padi di Indonesia**. Sastra Hudaya. Bogor.
- Sudjijo. 1996. **Dosis Pupuk Gandapan pada Tanaman Tomat secara Hidroponik**. Balai Penelitian Solok.
- Sulistiyono, E., M.A. Chozin dan F. Rezkianyanti. 2002. **Uji potensi hasil beberapa galur padi gogo (*Oryza sativa* L.) pada berbagai tingkat naungan**. Buletin Agronomi, IPB. Bogor.
- Syaprian, F. 2007. **Pengaruh beberapa kelembaban tanah terhadap efisiensi penggunaan pupuk N, P dan K pada pertanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) di medium sulfat masam potensial**. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru. Tidak dipublikasikan.
- Virgilus, H. 2000. **Pemupukan Berimbang pada Padi Gogo**. Balittan. Bogor. Vol. VII : 10-15.
- Wahyuni, H.T. 2005. **Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) varietas lokal dari Kabupaten Siak Sri Indrapura**. Skripsi Fakultas Pertanian. Pekanbaru. Tidak dipublikasikan.
- Wissuwa, M and A.E Noriharu. 2001. **Genotype variation for toleran to phosphorus deficiency in rice and the potential for its exploitation in rice improvement**. Plant Breeding. 120:43-48
- Yulidar, D. 1992. **Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Ketinggian Tempat**. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Yoshida, S. 1981. **Fundamental of rice crop science**. International Rice Research Institute.
- Zen, S., A. Taher dan H. Bahar. 1993. **Tanggap Genotipe terhadap pupuk Fospor**. Risalah Seminar Balittan Sukarami.