

**ADAPTASI VARIETAS UNGGUL BARU DAN UMUR SEMAI TERHADAP
PRODUKTIVITAS PADI SAWAH TADAH HUJAN BUKAAN BARU**

**ADAPTATION OF NEW MAIN VARIETIES AND AGE OF SEEDLING TO
THE RAIN-FED RICE FIELDS PRODUCTIVITY OF THE NEW OPEN FIELD**

Sution¹ dan Serom

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat

Received: February 13, 2019, accepted: April 23, 2019, available online: November 13, 2019

ABSTRACT

One effort to increase rice production through expansion of new planting areas is by printing rice fields. In 2016 paddy fields were printed on the activity site covering 203 ha. The productivity of rice at the location of the paddy field is still low 0.8 - 1.2 t ha⁻¹, therefore a study needs to be done to increase the yield point of crop production. This study aims to obtain new adaptive varieties that are adaptive in new open fields, and obtain the appropriate age of seedlings for lowland rice cultivation. The design used was factorial Randomized Block Design (RBD) consisting of 2 factors, namely the first factor of the variety consisted of Inpari 30, Inpara 2, Inpago 8 and Cibogo. The second factor is the age of seedlings which consists of 14 days, 21 days and 28 days. The second combination was 12 treatments, which were repeated 3 times, overall there were 36 trial plots. The results showed that the productivity varieties of Inpara 2 rice gave the highest yield of 4.37 t ha⁻¹ while the lowest production of varieties Cibogo was 2.92 t ha⁻¹. The production is based on the highest seedling age at 14 days at 4.32 t ha⁻¹ and the lowest productivity at seedling age of 2.85 t ha⁻¹.

Key-words: varieties, age of seedlings, rice field printing, adaptation, productivity

INTISARI

Salah satu upaya peningkatan produksi padi melalui perluasan areal tanam baru, yaitu dengan cetak sawah. Pada tahun 2016, telah dilakukan cetak sawah di lokasi kegiatan seluas 203 ha. Produktivitas padi pada lokasi cetak sawah tersebut masih rendah 0,8 hingga 1,2 t ha⁻¹, oleh sebab itu perlu dilakukan kajian untuk meningkatkan titik ungit peningkatan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan varietas unggul baru yang adaptif pada lahan sawah bukaan baru dan mendapatkan umur bibit yang sesuai sehingga dapat meningkatkan produktivitas padi sawah pada lahan bukaan baru. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri atas dua faktor, yaitu faktor pertama varietas terdiri atas Inpari 30, Inpara 2, Inpago 8, dan Cibogo. Faktor kedua umur bibit yang terdiri atas 14 hari setelah semai (hss), 21 hss, dan 28 hss. Kombinasi keduanya sebanyak 12 perlakuan, diulang tiga kali. Secara keseluruhan terdapat 36 petak percobaan. Hasil: produktivitas padi varietas Inpara 2 memberikan hasil tertinggi 4,37 t ha⁻¹ sedangkan produksi terendah varietas Cibogo 2,92 t ha⁻¹. Produksi berdasarkan umur semai tertinggi pada umur 14 hss sebesar 4,32 t ha⁻¹ dan produktivitas terendah umur semai 28 hss sebesar 2,85 t ha⁻¹.

Kata kunci: varietas, umur bibit, cetak sawah, adaptasi, produktivitas

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Sution. BPTP Kalbar, Jln. Budi Utomo No.45 Siantan Hulu Kalimantan Barat, e-mail: tionsptk@yahoo.com

PENDAHULUAN

Kebutuhan beras sebagai sumber pangan utama penduduk Indonesia terus meningkat, seiring dengan terjadinya laju pertumbuhan penduduk dan tingginya tingkat konsumsi beras nasional. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian. Salah satu upaya dilakukan untuk meningkatkan produksi padi dengan penggunaan varietas unggul baru yang adaptif dan umur semai yang tepat.

Varietas Unggul Baru (VUB) berperan penting dalam upaya peningkatan produktivitas tanaman. Varietas unggul adalah galur hasil pemuliaan yang mempunyai satu atau lebih keunggulan seperti potensi hasil tinggi, lebih toleran terhadap serangan hama dan penyakit, toleran terhadap cekaman lingkungan dan telah dilepas oleh pemerintah (Wibawa & Sugandi 2016). Ditambahkan oleh Wahyuni (2011), bahwa varietas unggul berdaya hasil tinggi, respon terhadap pemupukan, toleran terhadap hama penyakit utama dan terbukti meningkatkan produktivitas. Berdasarkan identifikasi di lapangan umumnya petani masih banyak menggunakan varietas lokal yang ditanam secara terus menerus. Hasil penelitian penggunaan varietas unggul mempunyai peran yang sangat menonjol dalam upaya peningkatan produktivitas padi (Kiswanto & Adriyani 2011).

Bibit merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi terhadap produktivitas tanaman padi sawah. Berdasarkan kondisi di lapangan petani

masih banyak melakukan pemindahan bibit umur tua lebih dari 25 hss. Menurut Kartaatmadja & Fagi (2000), penanaman bibit padi yang baik adalah pada umur muda 10 hingga 15 hss agar pembentukan anakan yang baru lebih seragam, pertumbuhan lebih baik, dan cepat beradaptasi dengan lingkungan yang baru setelah dipindahkan. Ditambahkan oleh Abdullah *et al.*, (2011) bahwa umur semai padi 10 hari mempunyai adaptasi yang lebih cepat dibandingkan umur semai 20 hari. Umur bibit pindah harus tepat dan sesuai untuk mengantisipasi perkembangan akar sampai umur 42 hss, sedangkan jumlah anakan produktif akan maksimal pada umur 50 hss (Thangaraj & O'Toole 1985). Umur bibit optimum untuk dilakukan pemindahan sangat penting diperhatikan, karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman (De Data 1986).

Lahan sawah bukaan baru adalah lahan sawah yang dikonversi dari lahan kering dengan lapisan tapak bajak belum terbentuk. Lapisan tapak bajak adalah lapisan yang terbentuk di bawah lapisan olah dan terbentuk sebagai akibat adanya proses-proses oksidasi dan reduksi yang bergantian. Sawah bukaan baru dicirikan oleh belum terbentuknya lapisan tapak bajak, sehingga penggunaan airnya relatif boros. Luas lahan cetak sawah di Desa Senyabang, Kecamatan Balai seluas adalah 203 ha. Kendala yang dihadapi petani adalah produktivitas masih rendah, yaitu 0,8 hingga 1,2 t ha⁻¹. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian terhadap lahan sawah bukaan baru dengan melihat adaptasi varietas yang sesuai dan umur semai yang tepat sehingga terjadi peningkatan produktivitas tanaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Senyabang, Kecamatan Balai, Kabupaten Sanggau, pada bulan Juni hingga Oktober 2016. Benih yang digunakan adalah varietas Inpari 30, Inpara 2, Inpago 8, dan Cibogo. Perlakuan benih dilakukan dengan menggunakan larutan garam 30 g l^{-1} . Pembuatan tempat persemaian dengan membuat tempat bedengan, kemudian benih yang sudah direndam dikeringanginkan dan benih tersebut ditabur. Pengolahan lahan tidak dilakukan atau TOT, karena lahan tersebut merupakan lahan sawah bukaan baru, dan belum bisa diolah karena agak dalam sehingga *hand traktor* amblas. Aplikasi pupuk kapur pertanian dua minggu sebelum tanam, dosis 750 kg ha^{-1} dan pupuk kandang ayam sebanyak $\pm 1,5 \text{ t ha}^{-1}$. Penanaman dilakukan pada umur bibit 14 hst, 21 hst, dan 28 hst, sebanyak dua hingga tiga bibit rumpun⁻¹, menggunakan sistem tanam jajar legowo 4:1 (40 – 20) x 10 cm. Pupuk dasar dilakukan pada umur 10 hst dengan dosis NPK 16:16:16 sebanyak 60 kg ha^{-1} , Fertiphos 16 kg ha^{-1} dan Urea 45 kg ha^{-1} , pemupukan susulan I dilakukan pada umur 30 hst, dengan pupuk NPK 16:16:16 sebanyak 60 kg ha^{-1} dan urea 45 kg ha^{-1} . Pemupukan susulan II dilakukan pada umur 45 hst dengan dosis NPK 16:16:16 sebanyak 60 kg ha^{-1} dan urea 45 kg ha^{-1} .

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri atas dua faktor, yaitu faktor pertama varietas dan faktor kedua umur bibit. Adapun perlakuannya sebagai berikut.

Faktor I. Varietas (V) yang terdiri atas empat varietas, yaitu:

V1 = Inpari 30

V2 = Inpara 2

V3 = Inpago 8

V4 = Cibogo

Faktor II. Umur Semai yang terdiri atas tiga taraf, yaitu:

U1 = umur semai 14 hari

U2 = umur semai 21 hari

U3 = umur semai 28 hari

Dari kedua faktor tersebut terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali sehingga menghasilkan 36 petak perlakuan. Adapun kombinasi perlakuan disajikan pada Tabel 1.

Variabel yang diamati adalah (1) tinggi tanaman (cm), (2) jumlah anakan (anakan), (3) panjang malai (cm), (4) jumlah gabah per malai (butir), (5) jumlah gabah isi per malai (butir), (6) persentase gabah hampa (persen), (7) jumlah malai per rumpun (batang), (8) bobot 1000 butir (g), dan (9) hasil gabah kering panen (t ha^{-1}). Data dianalisis dengan menggunakan uji F dan apabila menunjukkan perbedaan yang nyata, maka pengujian dilanjutkan dengan BNT taraf 5%, untuk mengetahui beda pengaruh antar-perlakuan.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan varietas dan umur semai.

Perlakuan Varietas	Perlakuan umur semai		
	Umur 14 hari (U1)	Umur 21 hari (U2)	Umur 28 hari (U3)
Inpari 30 (V1)	V1 U1	V1 U2	V1 U3
Inpara 2 (V2)	V2 U1	V2 U2	V2 U3
Inpago 8 (V3)	V3 U1	V3 U2	V3 U3
Cibogo (V4)	V4 U1	V4 U2	V4 U3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman. Hasil analisis ragam menunjukkan terdapat interaksi antara perlakuan varietas dan umur semai padi terhadap tinggi tanaman mulai umur 30 hst hingga 90 hst (Tabel 2). Pada umur 105 hst atau saat panen menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan umur semai. Namun masing-masing perlakuan varietas dan umur semai berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (Tabel 3).

Tinggi tanaman pada umur 30 hari setelah tanam pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tanaman tertinggi pada perlakuan varietas Cibogo + umur semai 21 hari (45,17 cm), namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan varietas Inpago 8 + umur semai 14 hari (41,83 cm) dan varietas Cibogo + umur semai 14 hari (42,00 cm), sedangkan tanaman terendah pada perlakuan varietas Inpara 2 + umur semai 28 hari (25,83 cm).

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi tanaman umur 60 hst tertinggi pada perlakuan varietas Inpago 8 + umur semai 21 hari (90,00 cm), sedangkan tanaman terendah pada perlakuan varietas Inpari 30 + umur semai 28 hari (68,33 cm) sama dengan perlakuan varietas Inpari 30 + umur semai 14 hari (69,50 cm), varietas Inpari 30 + umur semai 21 hari (71,17 cm), varietas Inpara 2 + umur semai 21 hari (70,00 cm), varietas Inpara 2 + umur semai 28 hari dan varietas Cibogo + umur semai 28 hari (70,50 cm).

Tinggi tanaman berdasarkan hasil analisis statistik pada umur pengamatan 60 hst (Tabel 2), menunjukkan tanaman tertinggi pada perlakuan varietas Inpago 8 + umur semai 21 hari (97,00 cm) dan signifikan berpengaruh pada semua perlakuan, sedangkan tanaman terendah pada varietas Cibogo + umur semai 28 hari (82,00 cm) tidak berbeda dengan perlakuan varietas Cibogo+umur semai 21 hari (82,50 cm), varietas Cibogo + umur semai

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman, akibat interaksi antara varietas dan umur semai padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru

Perlakuan	Tinggi tanaman pada hari ke (hst)		
	30	60	90
Inpari 30 + Umur Semai 14 hari	37.33 bcd	69.50 ef	84.00 cde
Inpari 30 + Umur Semai 21 hari	36.00 cd	71.17 def	85.67 cde
Inpari 30 + Umur Semai 28 hari	33.00 cd	68.33 f	87.50 c
Inpara 2 + Umur Semai 14 hari	38.00 bc	75.83 bcd	92.17 b
Inpara 2 + Umur Semai 21 hari	32.50 d	70.00 ef	86.33 cd
Inpara 2 + Umur Semai 28 hari	25.83 e	73.50 cdef	93.00 b
Inpago 8 + Umur Semai 14 hari	41.83 ab	80.83 b	93.00 b
Inpago 8 + Umur Semai 21 hari	35.83 cd	90.00 a	97.00 a
Inpago 8 + Umur Semai 28 hari	35.50 cd	78.33 bc	93.33 ab
Cibogo + Umur Semai 14 hari	42.00 ab	74.67 cde	84.33 cde
Cibogo + Umur Semai 21 hari	45.17 a	74.17 cde	82.50 de
Cibogo + Umur Semai 28 hari	34.33 cd	70.50 ef	82.00 e
BNT 5%	5.17	5.24	3.91

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%. 14 hari (84,33 cm), varietas Inpari 30 +

Tabel 3. Rata-rata tinggi tanaman terhadap perlakuan varietas dan umur semai padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru.

Perlakuan Varietas dan umur semai	Tinggi tanaman pada hari ke- (hst)	
	105 hst	
Inpari 30	84.17	b
Inpara 2	104.61	a
Inpago 8	102.44	a
Cibogo	85.83	b
BNT 5%	2.89	
14 hari	95.04	a
21 hari	95.46	a
28 hari	92.29	b
BNT 5%	3.34	

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

umur semai 14 hari (84,00 cm), dan varietas Inpari 30 + umur semai 21 hari (85,67 cm).

Pada Tabel 3 terlihat, bahwa berdasarkan hasil analisis statistik varietas dan umur semai pada waktu pengamatan saat panen umur 105 hst berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Tanaman tertinggi pada varietas Inpara 2 (104,61 cm) dan varietas Inpago 8 (102,44 cm) berbeda signifikan dengan varietas Cibogo (85,83 cm) dan varietas Inpari 30 (84,17 cm). Berdasarkan umur semai tanaman padi tertinggi pada perlakuan umur semai 14 hss dan 21 hss masing-masing (95,04 cm) dan (95,46 cm) dan berbeda dengan perlakuan umur semai 28 hss (92,29 cm). Menurut Napisah & Ningsih (2014), umur semai 10 hingga 20 hss mempunyai tinggi tanaman yang sama.

Jumlah Anakan. Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara

varietas dan umur semai terhadap jumlah anakan tanaman pada semua umur pengamatan. Pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan tanaman mulai umur 30 hingga 105 hst (Tabel 4). Jumlah anakan menunjukkan pada umur 30 hst hingga 90 hst terus meningkat, kemudian pada saat fase generatif umur 105 hst jumlah anakan berkurang. Sedangkan umur semai berpengaruh nyata pada umur 30 hst (Tabel 5). Jumlah anakan pada perlakuan umur semai menunjukkan bahwa pada umur 30 hst hingga 90 hst terus meningkat, namun pada saat fase generatif akhir terjadi penurunan jumlah anakan.

Jumlah anakan pada umur 30 hst berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpara 2 dan Inpago 8 lebih banyak masing-masing (12,28 anakan) dan (12,33 anakan)

Tabel 4. Rata-rata jumlah anakan terhadap perlakuan varietas padi sawah tadah hujan semua umur tanaman pada lahan sawah bukaan baru.

Perlakuan Varietas	umur			
	30 hst	60 hst	90 hst	105 hst
Inpari 30	9.17 b	17.89 ab	19.00 a	13.22 a
Inpara 2	12.28 a	18.61 a	19.56 a	13.33 a
Inpago 8	12.33 a	13.11 c	15.67 b	10.39 b
Cibogo	9.56 b	16.00 b	19.39 a	14.44 a
BNT 5%	2.43	2.07	1.94	1.67

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

Tabel 5. Rata-rata jumlah anakan terhadap perlakuan umur semai padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru.

Perlakuan Umur Semai	umur pengamatan			
	30 hst	60 hst	90 hst	105 hst
14 hari	12.96 a	16.04 a	18.75 a	13.42 a
21 hari	11.38 a	17.04 a	17.58 a	12.04 a
28 hari	8.17 b	16.13 a	18.88 a	13.08 a
BNT 5%	2.80	tn	tn	tn

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

dibandingkan dengan varietas Inpari 30 (9,17 anakan) dan Cibogo (9,56 anakan). Pada umur 60 hst jumlah anakan berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpara 2 lebih banyak (18,61 anakan) namun tidak berbeda dengan varietas Inpari 30, sedangkan varietas Inpago 8 mempunyai jumlah anakan paling sedikit (13,11 anakan). Pada umur 90 hst hingga 105 hst berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan pola jumlah anakan yang sama, yaitu varietas Inpago 8 mempunyai jumlah anakan paling sedikit dibanding varietas lainnya. Pemindahan bibit di lapangan jika dilakukan terlambat maka proses perkembangan anakan semakin sedikit (Muyassir 2012). Penggunaan bibit padi umur muda 10 hingga 12 hss akan

dapat mendorong pertumbuhan akar tanaman lebih dalam sehingga tanaman lebih tahan rebah dan toleran kekeringan (Balai Penelitian Padi 2003). Ditambahkan oleh Gani (2003), penggunaan bibit padi umur muda tanaman cepat beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya, mempunyai perakaran lebih baik sehingga lebih efektif dalam memanfaatkan hara.

Berdasarkan hasil analisis statistik terhadap jumlah anakan pada umur 30 hst menunjukkan bahawa umur semai 14 hss dan 21 hss mempunyai jumlah anakan yang sama masing-masing (12,96 anakan) dan (11,38 anakan), sedangkan pada umur semai 28 hss jumlah anakan lebih sedikit (8,17 anakan). Pengamatan pada umur 30 hst hingga 105 hst berdasarkan analisis statistik menunjukkan jumlah anakan

antara perlakuan umur semai 14 hss hingga 28 hss tidak ada perbedaan terhadap jumlah anakan. Menurut Porong (2012) jumlah anakan pada saat pengamatan umur 70 hst menunjukkan umur semai 15 hingga 35 hari tidak terdapat perbedaan pada jumlah anakan.

Panjang Malai, Jumlah Gabah, Jumlah Gabah Isi dan Persentase Gabah Hampa. Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan umur semai terhadap variabel pengamatan panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan persentase gabah hampa (Tabel 6). Namun pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan persentase gabah hampa.

Data hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpara 2 dan Inpago 8 mempunyai malai lebih panjang masing-masing (20,92 cm) dan (20,51 cm) dibanding varietas Inpari 30 dan Cibogo (Tabel 6). Hasil penelitian hampir sama

ditunjukkan oleh Fadry *et al.*, (2012) terhadap panjang malai varietas Inpara 2 (20,76 cm). Menurut Senewe dan Alfons (2011) bahwa adaptasi varietas unggul baru padi sawah varietas Cibogo mempunyai panjang malai paling pendek 21,20 cm dibandingkan varietas Conde, Inpari 1 dan Inpari 6.

Jumlah gabah per malai berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpara 2 (112,75 biji) lebih tinggi dibanding varietas lainnya. Data berdasarkan hasil analisis statistik pada pengamatan jumlah gabah isi per malai menunjukkan bahwa varietas Inpara 2 mempunyai gabah isi lebih banyak (93,97 biji) dibanding varietas Inpari 30, Inpago 8 dan Cibogo. Menurut Sution *et al.*, (2017), varietas Inpara 2 mempunyai jumlah gabah isi per malai lebih tinggi dibanding varietas Inpari 7, Inpari 8, Inpari 10, Inpari 20, dan Cibogo.

Persentase gabah hampa berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpago 8 lebih tinggi (21,23%) dibanding varietas Inpari 30, Inpara 2 dan Cibogo.

Tabel 6. Rata-rata panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan persentase gabah hampa terhadap varietas padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru

Perlakuan	Variabel Pengamatan			
	Varietas	Panjang Malai (cm)	Jlh Gabah per malai (biji)	Jlh Gabah Isi per malai (biji)
Inpari 30	19.11 b	98.89 b	81.64 b	17.94 b
Inpara 2	20.92 a	112.75 a	93.97 a	16.68 b
Inpago 8	20.51 a	99.31 b	78.70 b	21.23 a
Cibogo	17.84 c	94.87 b	79.97 b	16.44 b
BNT 5%	1.13	7.95	7.79	2.14

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

Tabel 7. Rata-rata panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan persentase gabah hampa terhadap umur semai padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru

Perlakuan	Variabel Pengamatan							
	Umur Semai	Panjang Malai (cm)	Jlh Gabah per malai (biji)	Jlh Gabah Isi per malai (biji)	Persentase Gabah Hampa (%)			
14 hari	20.15	a	108.49	a	89.49	a	17.86	ab
21 hari	19.68	a	103.99	a	86.68	a	16.76	b
28 hari	18.96	a	91.89	b	74.55	b	19.59	a
BNT 5%	tn		9.18		9.00		2.47	

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

Persentase gabah hampa akan mempengaruhi hasil produksi tanaman padi, karena semakin tinggi persentase gabah hampa maka pengaruhnya terhadap hasil padi semakin besar, dimana makin tinggi gabah hampa mengakibatkan produksi tanaman padi rendah.

Panjang malai berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa umur semai 14 hss hingga 28 hss tidak terjadi perbedaan antar-perakuan (Tabel 7). Menurut Napisah & Ningsih (2014), umur bibit tidak berpengaruh terhadap panjang malai. Panjang malai secara tidak langsung berpengaruh terhadap jumlah malai, karena semakin panjang malai mempunyai peluang jumlah butir lebih banyak. Panjang malai secara nyata dipengaruhi oleh perbedaan genotip dan populasi tanaman (Sutaryo *et al* 2014).

Data hasil analisis statistik terhadap pengamatan jumlah gabah per malai pada umur semai 14 hss dan 21 hss lebih tinggi masing-masing (108,49 biji) dan (103,99 biji) dibanding umur semai 28 hss (91,89 biji). Menurut Muyassir (2012) bahwa umur semai 8 dan 16 hari tidak terdapat perbedaan jumlah gabah per malai. Demikian juga pada pengamatan jumlah gabah ini per malai berdasarkan hasil

analisis statistik tertinggi pada perlakuan umur semai 14 hss dan 21 hss masing-masing (89,49 biji) dan (86,68 biji) dibandingkan dengan umur semai 28 hss (74,55 biji).

Persentase gabah hampa berdasarkan hasil analisis statistik tertinggi pada perlakuan umur semai 28 hss (19,59 persen) berbeda signifikan dengan umur semai 21 hss (16,76 persen). Menurut Napisah & Ningsih (2014), persentase gabah hampa tertinggi pada umur semai 20 hari (16,18 persen), sedangkan umur semai 10 hari paling rendah (10,96 persen).

Jumlah Malai, Bobot 1000 butir dan Hasil Produksi. Hasil analisis ragam menunjukkan tidak terdapat interaksi antara varietas dan umur semai terhadap variabel pengamatan jumlah malai per rumpun, bobot 1000 butir dan produksi gabah kering panen (Tabel 8). Namun pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan jumlah malai per rumpun, bobot 1000 butir dan produksi gabah kering panen. Sedangkan umur semai berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan jumlah malai per rumpun dan produksi gabah kering panen.

Tabel 8. Rata-rata jumlah malai, bobot 1000 butir dan produksi gabah kering giling terhadap perlakuan varietas padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru.

Perlakuan	Variabel Pengamatan					
	Varietas	Jlh Malai per rumpun (malai)	Bobot 1000 butir (g)	Produksi GKP (t/ha)		
Inpari 30	10.50	a	26.93	a	3,713	b
Inpara 2	11.28	a	25.48	b	4,372	a
Inpago 8	8.56	b	27.06	a	2,919	c
Cibogo	10.72	a	26.22	a	3,612	b
BNT 5%	1.12		0.90		491	

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

Tabel 9. Rata-rata jumlah malai, bobot 1000 butir dan produksi gabah kering giling terhadap perlakuan umur semai padi sawah tadah hujan pada lahan sawah bukaan baru.

Perlakuan	Variabel Pengamatan					
	Umur Semai	Jlh Malai per rumpun (malai)	Bobot 1000 butir (g)	Produksi GKP (t/ha)		
14 hari	11.21	a	26.78	a	4,321	a
21 hari	10.42	a	26.45	a	3,793	a
28 hari	9.17	b	26.03	a	2,848	b
BNT 5%	1.29		tn		568	

Keterangan : Angka didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata menurut uji BNT 5%.

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis statistik jumlah malai per rumpun tertinggi pada perlakuan varietas Inpara 2 (11,28 malai) namun tidak berbeda dengan varietas Inpari 30 dan Cibogo masing-masing (10,50 malai) dan (10,72 malai), sedangkan varietas Inpago 8 mempunyai jumlah malai per rumpun paling sedikit (8,56 malai). Hasil penelitian yang sama ditunjukkan oleh Fadjry *et al.*, (2012) bahwa varietas Inpara 2 mempunyai jumlah malai per rumpun sebanyak 11,3 batang.

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa Bobot 1000 butir berdasarkan hasil

analisis statistik tertinggi pada perlakuan varietas Inpago 8 (27,06 g) namun tidak berbeda dengan varietas Inpari 30 dan Cibogo masing-masing (26,93 g) dan (26,22 g), dan berbeda signifikan dengan varietas Inpara 2 (25,48 g).

Hasil panen berdasarkan hasil analisis statistik tertinggi pada perlakuan varietas Inpara 2 (4,37 t ha⁻¹) dan berbeda signifikan dengan varietas Inpari 30 (3,71 t ha⁻¹), Cibogo (3,61 t ha⁻¹) dan yang paling rendah varietas Inpago 8 (2,92 t ha⁻¹).

Data pada Tabel 9 menunjukkan bahwa jumlah malai per rumpun tertinggi pada perlakuan umur semai 14 hss (11,21 malai), namun tidak berbeda dengan

perlakuan umur semai 21 hss, sedangkan umur semai 28 hss mempunyai jumlah malai paling sedikit (9,17 malai). Menurut Napisah & Ningsih (2014), anakan produktif tanaman padi tertinggi pada umur 15 hss (13,07 batang rumpun⁻¹) dan anakan terendah pada umur 10 hss (9,90 batang rumpun⁻¹). Menurut Anggraini *et al.* (2013), jumlah malai per rumpun terbanyak pada umur semai tujuh hingga 14 hari (20,5 hingga 21,5 malai), namun pada umur semai 28 hari hanya (11,17 malai).

Bobot 1000 butir berdasarkan hasil analisis statistik tidak terjadi perbedaan antara umur semai 14 hss hingga 28 hss (Tabel 9). Hasil penelitian yang sama juga dihasilkan oleh Anggraini *et al.* (2013), bahwa bobot 1000 butir tidak berpengaruh terhadap umur semai mulai dari tujuh hingga 28 hari.

Hasil gabah kering panen berdasarkan hasil analisis statistik, tertinggi pada perlakuan umur semai 14 hss (4,32 t ha⁻¹), namun tidak berpengaruh signifikan dengan umur semai 21 hss (3,79 t ha⁻¹), namun produksi paling rendah pada perlakuan umur semai 28 hss (2,85 t ha⁻¹). Bobot gabah kering giling terhadap perlakuan umur semai tujuh hingga 14 hari mempunyai hasil paling tinggi 6,72 hingga 6,80 t per ha, sedangkan pada umur semai 21 hingga 28 hari terjadi penurunan produksi mencapai 27 persen (Anggraini *et al.* 2013).

KESIMPULAN

1. Tinggi tanaman pada umur 30 hst hingga 90 hst mempunyai interaksi antara varietas dan umur semai. Pada umur 30 hst tanaman tertinggi pada perlakuan varietas Cibogo + umur semai 21 hari, sedangkan pada umur 60 hst hingga 90 hst, tanaman tertinggi

pada perlakuan varietas Inpago 8 + umur semai 21 hari.

2. Varietas Inpara 2 signifikan berpengaruh terhadap varietas Inpari 30, Inpago 8, dan Cibogo pada karakter pengamatan jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai, dan produksi gabah kering panen dengan terjadi peningkatan produktivitas sebesar 15,07 persen hingga 33,23 persen.
3. Penggunaan benih umur semai muda 14 hingga 21 hari memperlihatkan karakter jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai, jumlah malai per rumpun, dan produksi gabah kering lebih signifikan dibanding penggunaan umur 28 hari.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, S., Niidalina & Burbey. 2011. *Pengaruh Umur dan Jumlah Bibit Terhadap Produktivitas Padi sawah Varietas Umur Genjah (VUG) dan Sangat Genjah (VUSG) di Kecamatan Situng, Provinsi Sumatera Barat*. Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2011 Buku 3. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi. 1153-1165.

Anggraini, F., A. Suryanto & N. Aini. 2013. Sistem Tanam dan Umur Bibit Pada Tanaman Padi sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13. *J. Produksi Tanaman* 1 (2) : 52-60.

Balai Penelitian Tanaman Padi. 2003. *Kinerja Penelitian, Balai Penelitian Tanaman Padi*. Bahan Rapat Kerja Badan Litbang Pertanian. Sukamandi, 22-24 Mei 2000. Bogor.

- De Datta, S.K., 1981. *Principles and Practices of Rice Production*. A Wiley-Interscience Publication. New York : John Wiley & Sons.
- Gani, A. 2003. *Sistem Intensifikasi Padi (System of Rice Intensification) Pedoman Praktis Bercocok Tanam Padi sawah dengan system SRI*.
- Fadjry, D., K. Arifuddin, K. Syamsuddin & Nicholas. 2012. *Pengkajian Varietas Unggul Baru Padi Yang Adaptif Pada Lahan sawah Bukaak Baru Untuk Meningkatkan Produksi >4 ton ha⁻¹ GKP di Kabupaten Merauke Provinsi Papua*. Prosiding InSINas. 29 – 36.
- Kartaatmadja, D., & A.M. Fagi. 2000. *Pengelolaan Tanaman terpadu, Konsep dan Penerapan*. Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV. 75-89.
- Kiswanto & F.Y. Adriyani. 2011. *Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah di Kecamatan Pubiana Lampung Tengah*. Prosiding Seminar Nasional Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Pertanian Mendukung Program Strategi Kementerian Pertanian Buku 2, Cisarua 9-11 Desember 2010. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.
- Muyassir. 2012. Efek Jarak Tanam, Umur dan Jumlah Bibit Terhadap Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *J. Manajemen Sumberdaya Lahan* 1(2) : 207-212.
- Napisah, K. & R.D. Nigsih. 2014. *Pengaruh Umur Bibit Terhadap Produktivitas Padi Varietas Inpari 17*. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Banjarbaru 6-7 Agustus 2014. 127-132.
- Porong, V.J. 2012. Perbedaan Umur Bibit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *J. Eugenia* 18 (1) : 35-38.
- Senewe, R.E., & J.B. Alfons. 2011. Kajian Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru Padi sawah Pada Sentral Produksi Padi di Seram Bagian Barat Provinsi Maluku. *J. Budidaya Pertanian*. 7 (2) : 60-64.
- Sutaryo, B., Sudarmaji & Sarjiman. 2014. *Penampilan Fenotipe Empat Varietas Unggul Baru Padi Pada Tiga Sistem Tanam Yang Berbeda*. Prosiding Seminar Nasional 2013. Inovasi Teknologi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Mendukung Surplus 10 Juta Ton Beras Tahun 2014. Buku 2. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi.575-584.
- Sution, T. Sugiarti & Serom. 2017. *Kajian Adaptasi Enam Varietas Unggul Baru Padi Sawah Irigasi Semi Teknis di Daerah Perbatasan Kalimantan Barat*. Prosiding Seminar Nasional 2016. Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan”. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Banjarbaru. 158 – 164.
- Thangaraj, M., & J.C.O’Toole. 1985. *Root Behair, field and laboratory studies for rice and nonrice crops in soil Physics and Rice*. Internasional Rice Reseach Institut, Los Banos, Laguna Philippines.
- Wahyuni, S. 2011. *Teknik Produksi Benih Sumber Padi*. Makalah disampaikan dalam Workshop Evaluasi Kegiatan Pendampingan SL-PTT 2011 dan Koordinasi UPBS 2012, tanggal 28-29 November 2011. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.

Wibawa, W., & D. Sugandi. 2016. *Pola Pembentukan Anakan Padi Dari Berbagai Varietas dan Jumlah Bibit Per Lubang Pada Lahan Suboptimal di Provinsi Bengkulu*. Prosiding Seminar Nasional Mewujudkan Kedaulatan Pangan pada Lahan Suboptimal Melalui Inovasi

Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Ambon, 12-13 Oktober 2016. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelilitain dan Pengembangan. Kementerian Pertanian. 221-228.