

# POLA PEMBENTUKAN ANAKAN PADI DARI BERBAGAI VARIETAS DAN JUMLAH BIBIT PER LUBANG PADA LAHAN SUBOPTIMAL DI PROVINSI BENGKULU

*Wahyu Wibawa dan Dedi Sugandi*

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu  
Jl. Irian Km 6,5 Kelurahan Semarang, Kecamatan Sungai Serut,  
Kota Bengkulu

## ABSTRAK

Penggunaan varietas unggul, optimalisasi lahan, dan sistem tanam menjadi instrumen yang digunakan dalam peningkatan produksi padi. Varietas unggul mempunyai kontribusi terbesar terhadap produksi padi. Provinsi Bengkulu memiliki lahan rawa yang potensial (12.411 ha) untuk pengembangan padi. Pengkajian ini bertujuan untuk: (1). Mengkaji pola dan kemampuan dari varietas unggul dan jumlah bibit per lubang dalam pembentukan anakan pada tanah suboptimal. (2). Mengevaluasi kemampuan masing-masing bibit yang ditanam dalam pembentukan anakan per rumpun dari berbagai varietas dan jumlah bibit per lubang. (3). Memberikan alternatif rekomendasi penggunaan varietas dan jumlah bibit per lubang pada sistem budidaya padi. Percobaan dilakukan dari bulan April - Juli 2015 di rumah kaca Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu (BPTP Bengkulu) Kelurahan Semarang Kota Bengkulu. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan. Ada 2 perlakuan yang diujicobakan yaitu perlakuan varietas dan jumlah bibit per lubang. Varietas yang diujicobakan adalah varietas unggul yaitu Inpari 16, Inpari 23, dan Sintanur, sedangkan perlakuan jumlah bibit per lubang ada 5 yaitu 1; 3; 5; 10; dan 20 bibit per lubang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1). Varietas Inpari 23 dan 20 bibit per lubang menghasilkan total anakan yang paling banyak masing-masing 38,27 dan 36,33 anakan per rumpun pada umur 75 HST (2). Varietas Inpari 23 menghasilkan tambahan anakan per rumpun yang paling banyak (30,47 anakan), diikuti Sintanur (22,13 anakan) dan Inpari 16 (11,33), sedangkan tambahan anakan per rumpun yang tertinggi (24,56 anakan) di capai pada perlakuan 5 bibit per lubang. (3). Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun yang paling tinggi dicapai oleh varietas Inpari 23 (11,12 anakan), diikuti oleh Sintanur (8,76 anakan) dan Inpari 16 (5,35 anakan) (4). Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun yang paling tinggi (23,33 anakan) dicapai dengan penanaman 1 bibit per lubang, sedangkan yang paling rendah dicapai dengan penanaman 20 bibit per lubang (1,35 anakan) (5). Varietas Inpari 23 dan Sintanur sesuai untuk pendekatan PTT dan SRI, sedangkan Inpari 16 sesuai untuk pendekatan Hazton.

*Kata kunci: Varietas, padi, jumlah bibit, suboptimal*

## PENDAHULUAN

Strategi untuk meningkatkan produksi tanaman pangan, khususnya padi dilakukan melalui intensifikasi teknologi budidaya. Aspek budidaya tanaman padi meliputi pemilihan benih/varietas unggul, pengolahan lahan, penanaman, dan pemeliharaan (pemupukan dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman: OPT). Penggunaan varietas unggul yang spesifik lokasi merupakan komponen dasar dalam peningkatan produktivitas dan produksi padi. Oleh karena itu, varietas unggul menjadi salah satu komponen teknologi utama untuk meningkatkan produksi serta pendapatan petani.

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi utama dalam peningkatan produktivitas, produksi dan pendapatan usahatani (Badan Litbang Pertanian, 2009). Varietas unggul adalah galur hasil pemuliaan yang mempunyai satu atau lebih keunggulan khusus seperti potensi hasil tinggi, toleran terhadap hama dan penyakit, toleran terhadap cekaman lingkungan, mutu produk, dan atau sifat-sifat lainnya, serta telah dilepas oleh pemerintah.

Penggunaan benih unggul menunjukkan kontribusi terbesar terhadap produksi dibandingkan dengan penerapan teknologi lainnya (Saryoko, 2009). Di sisi lain, nilai biaya benih hanya sekitar 5% dari total biaya input produksi padi (Kementerian Pertanian, 2010). Hal ini berarti bahwa penggunaan benih unggul merupakan komponen intensifikasi pertanian yang mudah dan murah dilakukan untuk mendukung peningkatan produksi tanaman. Penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi, responsif terhadap pemupukan dan toleran hama penyakit utama telah terbukti meningkatkan produktivitas (Suprihatno dkk., 2010; Wahyuni, 2011).

Selain varietas, jumlah bibit per lubang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Jumlah bibit 2-3 per lubang menjadi salah satu komponen pilihan dalam budidaya dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT). Selain pendekatan PTT ada juga pendekatan budidaya lainnya yaitu SRI dan Hazton (Wardana, 2015). Jumlah bibit per lubang berhubungan dengan jumlah benih yang diperlukan per satuan luas. Dengan menggunakan 1-2 bibit per lubang kebutuhan benih diperkirakan 15-20 kg/ha, sedangkan dengan 2-3 bibit per lubang kebutuhan benihnya 20-25 kg/ha. Akhir-akhir ini sudah ada laporan yang menyatakan bahwa penggunaan bibit per lubang yang banyak dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil (Badan Litbang Pertanian, 2015). Penggunaan bibit per lubang dari 5 – 20 bibit per lubang mempunyai konsekuensi dalam peningkatan jumlah penyediaan benih hingga 4 sampai 6 kali lipat dari kondisi normal yang mencapai 100 - 150 kg/ha.

Secara empiris, pertumbuhan/hasil tanaman dapat dinyatakan sebagai fungsi dari genotipe x lingkungan = f (faktor pertumbuhan internal x faktor pertumbuhan eksternal). Faktor internal sering digambarkan sebagai sifat bawaan (genetik) yang diantaranya adalah ketahanan terhadap cekaman iklim, tanah, dan biologis, laju fotosintesis dan kapasitas untuk menyimpan makanan. Faktor eksternal terdiri atas iklim (cahaya, temperatur, curah hujan, angin, panjang hari, dan kelembaban udara), tanah, dan biologis/OPT (hama, penyakit dan gulma) (Gardner et al., 1985). Faktor tanah terdiri atas fisika (tekstur tanah, struktur tanah, konsistensi tanah, drainase tanah, pori-pori tanah, kerapatan tanah, dan komposisi jenis tanah), kimia (pH, kandungan unsur hara, kandungan bahan organik tanah, dan Kapasitas Tukar Kation: KTK), biologi tanah (jenis mikroba dan populasi mikroba: jamur dan bakteri). Faktor OPT terdiri atas hama (keong mas, wereng, walang sangit, ulat grayak, penggerek batang, penggerek polong), penyakit (blast, kresek, bulai), dan gulma.

Untuk dapat menunjukkan potensi hasilnya, varietas memerlukan kondisi lingkungan atau agroekosistem tertentu. Setiap varietas mempunyai daya adaptasi yang berbeda-beda dan tidak dapat digunakan pada semua agroekosistem, jenis tanah, ketinggian tempat, maupun wilayah endemik hama/penyakit tertentu. Peran varietas dan jumlah bibit per lubang terhadap pola pembentukan anakan perlu diukur dan diketahui untuk mendapatkan efisiensi usaha tani dalam rangka peningkatan produktivitas dan pendapatan petani.

Pengkajian bertujuan untuk: (1). Mengkaji pola dan kemampuan dari varietas unggul dan jumlah bibit per lubang dalam pembentukan anakan pada tanah suboptimal. (2). Mengevaluasi kemampuan masing-masing bibit yang ditanam dalam pembentukan anakan per rumpun dari berbagai varietas dan jumlah bibit per lubang. (3). Memberikan alternatif rekomendasi penggunaan varietas dan jumlah bibit per lubang pada sistem budidaya padi.

## MOTODOLOGI

Percobaan dilakukan dari bulan April - Juli 2015 di rumah kaca Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu. Alat yang digunakan diantaranya adalah ATK, meteran, kalkulator, hand counter, timbangan, timbangan analitik, handsprayer, ember plastik diameter 35 cm, amplop dan plastik. Bahan yang digunakan diantaranya adalah benih padi varietas Inpari 16, Inpari 23, Sintanur, pupuk Urea, SP-36 dan KCl, Furadan, tanah dari lahan rawa dan insektisida.

Tanah untuk media tanam diambil dari lahan rawa di Kelurahan Rawa Makmur Kota Bengkulu Tabel 1. Media tanah diletakkan pada ember plastik yang berdiameter 35 cm. Bibit dipindahtanamkan pada umur 17 hari setelah semai (HSS). Semua perlakuan dilakukan pemupukan dengan dosis, waktu, dan cara yang sama. Dosis yang digunakan adalah dengan NPK Ponska 300 kg/ha dan 200 kg/ha. Pupuk diberikan tiga kali pada umur 7, 21 dan 45 HST. Phonska diberikan 3 kali, masing-masing 3,71 gram/pot; Urea diberikan 2 kali pada umur 21 dan 45 HST masing-masing 3,8 gram/pot).

Tabel 1. Hasil analisis status hara tanah untuk media tanam padi

No.	Sifat Kimia dan Fisika	Nilai	Keterangan*
1	Kadar air	12	-
2	Tekstur	Lempung liat berdebu	

3	pH(H <sub>2</sub> O)	4,88	Masam
4	pH (KCl)	3,96	
5	C-Organik (%)	7,32	Sangat tinggi
6	N-total (%)	0,35	Sedang
7	C/N	20,91	Sedang
8	P tersedia	8,04	Sedang
9	K-dd (me/100g)	0,04	Sangat rendah
10	Ca-dd (me/100g)	1,88	Sangat rendah
11	Mg-dd (me/100g)	15,43	Sangat tinggi
12	Na-dd (me/100g)	0,52	Sedang
13	KTK (me/100g)	25,97	Tinggi
14	Al (me/100g)	0,1	Sangat rendah
15	Fe (%)	2,20	Sangat tinggi

\* Sumber: Hadjowigeno (2003).

## Rancangan Percobaan

Percobaan faktorial dilakukan pada lingkungan terkendali di rumah kaca BPTP Bengkulu. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan. Ada 2 perlakuan yang diujicobakan yaitu perlakuan varietas dan jumlah bibit per lubang. Varietas yang diujicobakan adalah 3 varietas padi sawah yaitu Inpari 16, Inpari 23, dan Sintanur, sedangkan perlakuan jumlah bibit per lubang ada 5 yaitu 1; 3; 5; 10; dan 20 bibit per lubang. Ada 15 kombinasi perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 3 kali.

Parameter yang diukur adalah jumlah anakan total, penambahan jumlah anakan, dan kemampuan pembentukan anakan dari masing-masing bibit per rumpun secara periodik pada umur 15, 30, 45, 60 dan 75 HST. Cara pengukuran dari masing-masing parameter adalah sebagai berikut:

- Jumlah anakan total diukur dengan cara menghitung semua jumlah anakan per rumpun secara periodik pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST .
- Penambahan jumlah anakan per rumpun
- Penambahan jumlah anakan per rumpun dihitung dari jumlah anakan total dikurangi dengan jumlah bibit per lubang pada berbagai perlakuan jumlah bibit per lubang.
- Penambahan jumlah anakan = Jumlah anakan total - Jumlah bibit per lubang
- Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun
- Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun dihitung dari jumlah anakan total per rumpun dibagi dengan jumlah bibit per lubang.
- Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun = jumlah anakan total per rumpun : jumlah bibit per lubang.

## Analisa Data

Data yang terkumpul di tabulasikan dan dianalisis dengan analisis of variance (ANOVA). Rerata antar perlakuan diuji lanjut dengan Least Significant Different (LSD) pada jenjang 5% (Steel and Torrie, 1960; Gomez and Gomez, 1986).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Varietas dan jumlah bibit per lubang berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan total per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST. Interaksi antara perlakuan varietas dan jumlah bibit per rumpun belum signifikan (Tabel 2).

Tabel 2. Rerata jumlah anakan total per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST.

Perlakuan	Umur*				
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST	75 HST
<b>Varietas</b>					

Sintanur	18,20ab	19,60b	31,33b	32,00b	29,27b
Inpari 16	16,33a	17,53a	23,73a	24,40a	20,47a
Inpari 23	20,73b	25,00c	39,60c	41,13c	38,27c
<b>Jumlah Bibit per Lubang</b>					
1 Bibit	5,44p	8,89p	21,89p	26,78p	23,33p
3 Bibit	11,78q	15,00q	25,00p	27,78p	25,11p
5 Bibit	14,33r	17,67r	34,00q	33,44q	29,56q
10 Bibit	24,22s	25,22s	33,78q	34,00q	32,33q
20 Bibit	36,33t	36,78t	43,11r	40,56r	36,33r
KK (%)	18,72	17,27	18,39	17,53	17,88

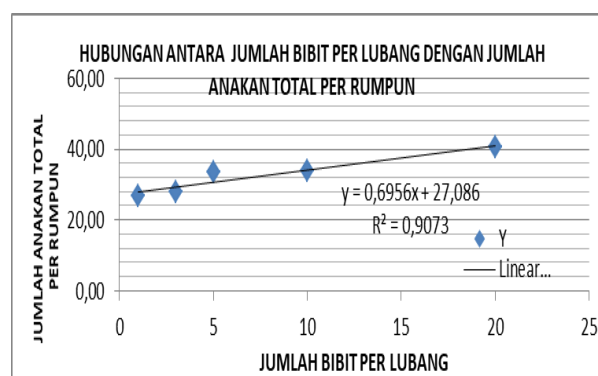
\*Rerata pada kolom (varietas dan jumlah bibit per lubang) yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat 5% dengan LSD.

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah anakan total per rumpun meningkat dengan cepat pada umur 15 - 45 HST, selanjutnya melandai pada umur 60 HST dan akhirnya menurun pada umur 75 hari (fase generatif). Pola pembentukan anakan untuk Varietas Inpari 16, Inpari 23, dan Sintanur hampir sama. Kondisi ini sesuai dengan fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Secara umum, jumlah anakan maksimal dicapai pada umur 45-60 HST. Varietas Inpari 23 menghasilkan jumlah anakan total per rumpun yang paling tinggi pada berbagai umur, selanjutnya diikuti oleh varietas Sintanur dan Inpari 16.

Jumlah anakan maksimum dicapai pada umur 60 HST. Pada umur 60 HST jumlah anakan maksimum untuk varietas Inpari 23, Sintanur, dan Inpari 16 berturut-turut adalah 41,13; 32,00; dan 24,40 anakan total per rumpun. Jumlah anakan merupakan salah satu sifat genetik dan berperan penting dalam menentukan produktivitas tanaman padi sawah. Tanaman dengan kemampuan pembentukan jumlah anakan yang tinggi diprediksi akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman dengan jumlah anakan yang sedikit. Hal ini tentunya harus didukung oleh faktor pertumbuhan dan lingkungan yang memadai.

Anakan aktif yang terbentuk cukup banyak karena tanaman ditumbuhkan dalam kondisi ideal, tidak ada faktor pembatas dari lingkungan biotik maupun abiotik termasuk ruang dalam pembentukan anakan. Kondisi ini membuktikan bahwa jumlah anakan dipengaruhi oleh sifat genetik. Jumlah anakan merupakan salah satu sifat genetik dan berperan penting dalam menentukan produktivitas tanaman padi sawah. Tanaman dengan kemampuan pembentukan jumlah anakan yang tinggi diprediksi akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman dengan jumlah anakan yang sedikit. Hal ini tentunya harus didukung oleh faktor pertumbuhan dan lingkungan yang memadai.

Jumlah bibit per lubang mempunyai pengaruh yang nyata terhadap jumlah anakan total per rumpun pada berbagai tingkat umur mulai dari 15 sampai dengan 75 HST. Pada kondisi ideal yang berarti tidak ada faktor pembatas, semakin banyak bibit per lubang akan menghasilkan semakin banyak total anakan per rumpun. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang linier antara jumlah bibit per lubang dengan total anakan per rumpun (Gambar 1). Kondisi ini dapat dilakukan pada lingkungan terkendali, melalui percobaan di pot atau tingkat laboratorium.



Gambar 1. Hubungan antara jumlah bibit per lubang dengan jumlah anakan total per rumpun pada umur 60 HST.

Pola pembentukan anakan dan kemampuan varietas serta jumlah bibit per lubang dalam penambahan jumlah anakan penting untuk diketahui dan bermanfaat dalam penentuan implementasi teknis budidaya seperti aplikasi pemberian pupuk, jarak tanam/populasi tanaman, jumlah bibit, dan sistem tanam. Varietas dan jumlah bibit per lubang berpengaruh nyata terhadap penambahan jumlah anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST. Interaksi antara perlakuan varietas dan jumlah bibit per rumpun tidak signifikan. Rerata penambahan jumlah anakan meningkat seiring dengan bertambahnya umur tanaman hingga 45 HST, selanjutnya melandai dan menurun pada umur 75 HST (Tabel 3).

Tabel 3. Rerata penambahan anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST.

Perlakuan	Rerata Tambahan Anakan Per Rumpun				
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST	75 HST
<b>Varietas</b>					
Sintanur	10,40b	11,80b	23,53b	24,20b	22,13b
Inpari 16	8,53a	9,73a	15,93a	15,27a	11,33a
Inpari 23	12,93c	17,20c	31,80c	33,33c	30,47c
<b>Jumlah Bibit per Lubang</b>					
1 Bibit	4,44p	7,89p	20,89p	25,78q	22,33pq
3 Bibit	8,78q	12,00q	22,00p	24,78q	22,11q
5 Bibit	9,33q	12,67q	29,00q	28,44r	24,56r
10 Bibit	14,22r	15,22r	23,78p	24,00q	22,33qr
20 Bibit	16,33s	16,78r	23,11p	18,33p	15,22p
KK (%)	23,47	27,71	24,43	16,81	18,86

\*Rerata pada kolom ( varietas dan jumlah bibit per lubang) yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat 5% dengan LSD.

Tabel 3 menunjukkan bahwa varietas Inpari 23 menghasilkan penambahan jumlah anakan per rumpun yang lebih banyak dibandingkan varietas Sintanur dan Inpari 16 pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST. Pada kondisi pertumbuhan vegetatif akhir (65 HST) varietas Inpari 23 mempunyai kemampuan untuk menambah jumlah anakan per rumpun yang lebih tinggi (33,33 anakan/rumpun) dibandingkan dengan varietas Sintanur (24,20 anakan/rumpun) dan Inpari 16 (15,27 anakan/rumpun). Kondisi ini sesuai dengan deskripsi dari masing-masing varietas berkaitan dengan potensi hasil dan jumlah anakan per rumpun. Berdasarkan deskripsinya, varietas Inpari 23 memiliki potensi hasil 9,2 t/ha, sedangkan Sintanur dan Inpari 23 masing-masing 7,0 t/ha dan 7,6 t/ha (Suprihatno, 2010). Tanaman dengan kemampuan pembentukan jumlah anakan yang tinggi diprediksi akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman dengan jumlah anakan yang sedikit (Susilo dan Ariani, 2015). Hal ini tentunya harus didukung oleh faktor pertumbuhan dan lingkungan yang memadai.

Pola penambahan jumlah anakan per rumpun dipengaruhi secara nyata oleh perlakuan jumlah bibit per lubang. Rerata pertambahan jumlah anakan per rumpun pada umur 15 - 30 HST sangat dipengaruhi oleh jumlah bibit per lubang tanam. Ada hubungan (korelasi) yang erat antara jumlah bibit per lubang dengan penambahan jumlah anakan per rumpun pada umur 15 - 30 HST. Penambahan jumlah anakan berbanding lurus dengan jumlah bibit per lubang. Semakin banyak bibit per lubang, semakin banyak pertambahan jumlah anakannya. Kondisi ini tidak berlaku pada umur 45 - 60 HST dimana penambahan jumlah anakan per rumpun tidak berbanding lurus dengan jumlah bibit per lubang. Pada umur 45 HST rerata penambahan jumlah anakan per rumpun relatif sama yaitu berkisar antara 20,89 - 29,00 anakan per rumpun, di mana penambahan tertinggi dicapai pada perlakuan 5 bibit/lubang. Kondisi sebaliknya justru terjadi setelah umur 45 HST, di mana tambahan jumlah anakan yang tinggi terjadi pada penanaman 1-5 bibit per lubang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penanaman dengan jumlah bibit per lubang yang banyak maupun sedikit pada akhirnya akan membentuk jumlah anakan yang setara.

Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun penting untuk diketahui dalam implementasi penentuan jumlah bibit per lubang yang erat kaitannya dengan kebutuhan benih per ha. Semakin banyak jumlah bibit per lubang mempunyai konsekuensi makin banyak jumlah bibit yang harus disediakan. Penggunaan benih atau bibit yang banyak berdampak terhadap besarnya nilai input atau biaya yang harus disediakan oleh petani. Varietas dan jumlah bibit per lubang berpengaruh nyata terhadap kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST. Interaksi antara perlakuan varietas dan jumlah bibit per rumpun tidak signifikan (Tabel 4).

Tabel 4. Rerata kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST.

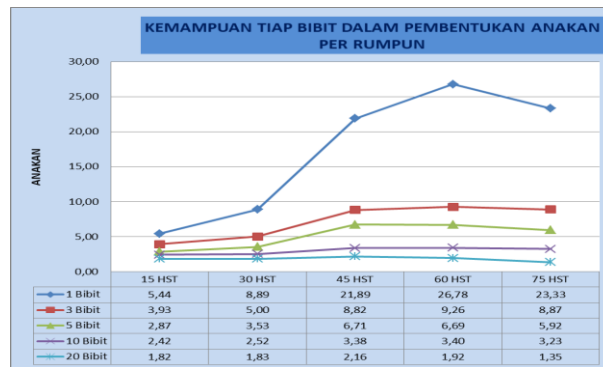
Perlakuan	Umur*				
	15 HST	30 HST	45 HST	60 HST	75 HST
<b>Varietas</b>					
Sintanur	3,26b	4,27b	8,88b	9,80b	8,76b
Inpari 16	2,88a	3,52a	5,97a	6,68a	5,35a
Inpari 23	3,72b	5,82c	10,62c	12,34c	11,12c
<b>Jumlah Bibit per Lubang</b>					
1 Bibit	5,44s	8,89t	21,89s	26,78t	23,33t
3 Bibit	3,93r	5,00s	8,82r	9,26s	8,87s
5 Bibit	2,87q	3,53r	6,71q	6,69r	5,92r
10 Bibit	2,42q	2,52q	3,38p	3,40q	3,23q
20 Bibit	1,82p	1,83p	2,16p	1,92p	1,35p
KK (%)	22,05	24,65	23,57	24,33	17,21

\*Rerata pada kolom ( varietas dan jumlah bibit per lubang) yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat 5% dengan LSD.

Tabel 4 menunjukkan bahwa varietas Inpari 23 mempunyai kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun yang paling tinggi, dan diikuti oleh varietas Sintanur dan Inpari 16 pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa varietas Inpari 23 sesuai untuk ditanam dengan jarak tanam yang relatif lebar, sistem tanam jarwo, tanam bibit muda, jumlah bibit per lubang yang sedikit dengan pendekatan PTT maupun SRI. Varietas Inpari 16 sesuai untuk ditanam dengan kondisi kerapatan tinggi, dan sesuai untuk pendekatan budidaya yang mensyaratkan jarak tanam rapat, tanam bibit tua, jumlah bibit per lubang banyak dengan pendekatan Hazton.

Tabel 4 menunjukkan bahwa ada korelasi negatif antara jumlah bibit per lubang dengan kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun. Hal ini berarti bahwa semakin banyak jumlah bibit per lubang, semakin kecil kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun. Pada umur 20 HST, kemampuan pembentukan anakan tiap bibit per rumpun berkisar antara 1,82 - 5,44 anakan, di mana kemampuan tertinggi dicapai oleh perlakuan dengan 1 bibit per lubang (5,44 anakan), sedangkan yang terendah (1,82 anakan) pada perlakuan dengan 20 bibit per lubang. Pada umur 60 HST, terdapat pola yang sama, di mana semakin banyak jumlah bibit per lubang, semakin kecil kemampuan pembentukan anakan tiap bibit per rumpun. Pada umur 60 HST, kemampuan pembentukan anakan tiap bibit per rumpun berkisar antara 1,92 - 26,78 anakan (Gambar 2).

Gambar 2 menunjukkan bahwa tanaman padi yang ditanam dengan 1 bibit per lubang mampu membentuk anakan hingga 26,78 anakan, sedangkan rumpun yang ditanam dengan 20 bibit per lubang hanya mampu membentuk anakan 1,92 anakan per bibit yang ditanam. Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun semakin tinggi pada rumpun yang ditanam dengan jumlah bibit per lubang yang sedikit (1-3 bibit per lubang).



Gambar 2. Rerata kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun pada umur 15, 30, 45, 60, dan 75 HST.

Pada rumpun yang ditanam dengan jumlah bibit yang relatif banyak (>5 bibit per lubang), kemampuan tiap bibit untuk menghasilkan anakan semakin sedikit. Kenyataan ini menunjukkan bahwa penanaman dengan 1 - 3 bibit per lubang sudah memadai untuk menghasilkan anakan per rumpun yang cukup banyak (26,78 - 27,66 anakan) sebagai upaya untuk mendapatkan produktivitas tinggi jika semua kebutuhan lingkungan dan unsur hara esensialnya terpenuhi. Misran (2014) dan Susilo dkk. (2015) melaporkan bahwa untuk mendapatkan hasil yang baik hendaknya penggunaan bibit per lubang tidak lebih dari 3 bibit. Hal ini diperkuat oleh laporan dari Christanto dan Agung (2014) yang menyatakan bahwa untuk mendapatkan hasil yang baik cukup dengan menanam bibit tunggal dengan jarak yang relatif jarang.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Kemampuan tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun yang paling tinggi dicapai oleh varietas Inpari 23, diikuti oleh Sintanur dan Inpari 16. Jumlah bibit 1 lubang per rumpun mempunyai kemampuan tertinggi dari tiap bibit dalam pembentukan anakan per rumpun, sedangkan yang paling rendah dicapai dengan penanaman 20 bibit per lubang. Varietas Inpari 23 dan Sintanur sesuai untuk pendekatan PTT dan SRI, sedangkan Inpari 16 sesuai untuk Hazton.

Secara teknis penanaman 1-2 bibit per lubang sudah cukup memadai pada varietas yang mempunyai kemampuan membentuk anakan yang banyak seperti Inpari 23, sedangkan penanaman dengan 3-5 bibit per lubang dianjurkan untuk varietas dengan kemampuan pembentukan anakan yang kurang banyak seperti Inpari 16 dan Sintanur.

Penanaman dengan jumlah bibit lebih dari 10 - 20 bibit per lubang tidak dianjurkan karena kemampuan pembentukan anakan tiap bibit per rumpun menurun dengan meningkatnya jumlah bibit per lubang dan benih yang diperlukan menjadi 4-6 kali kebutuhan normal (100-150 kg/ha).

#### DAFTAR PUSTAKA

- .Badan Litbang Pertanian. 2015. Panduan Teknologi Budidaya Hazton pada tanaman padi. Badan Litbang Pertanian. Jakarta. 19 p.
- Gomez K.A dan A. A. Gomez. 1984. Statistic Procedures for Agricultural Research. John Wiley & Sons. New York.680p.
- Hardjowigeno H.S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta. 286 p.
- Misran. 2014. Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 14 (1):39-43.
- Christanto H. dan IGAM Sri Agung. 2014. Jumlah Bibit per Lubang dan Jarak Tanam Berpengaruh terhadap Hasil Padi Gogo (*Oryza sativa* L) dengan System of Rice Intensification (SRI) di Lahan Kering. Jurnal Bumi Lestari. 14 (1): 1-8

- Saryoko, A. 2009. Kajian Pendekatan Penanda Padi (Rice Check) di Provinsi Banten. *Widyariset* 12(2):43-52.
- Susilo J., Ardian, dan E. Ariani. 2015. Pengaruh Jumlah Bibit per Lubang dan Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) dengan Metode SRI. *JOP Faperta*. 2 (1): 1-15
- Steel, R.G.D., J.H. Torrie. 1960. *Principles and Procedures of Statistics With Special Reference to the Biological Sciences*. London.
- Suprihatno, B., A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki SE, Suprihanto, A. Setyono, S.D. Indrasari, IP Wardana, dan H. Sembiring. 2010. *Deskripsi Varietas Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang – Jawa Barat.
- Suryana, A, S. Mardianto & M. Ihksan, 2001. *Dinamika Kebijakan Perberasan Nasional. Sebuah Pengantar dalam Bunga Rampai Ekonomi Beras*. Penyunting, Achmad Suryana dan Sudi Mardianto. Penerbit, Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (LPEM-FEUI).
- Wahyuni, S. 2011. Teknik Produksi Benih Sumber Padi. Makalah disampaikan dalam Workshop Evaluasi Kegiatan Pendampingan SL-PTT 2001 dan Koordinasi UPBS 2012 tanggal 28-29 November 2011. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Wardana P., Widyantoro, Rahmini, S. Abdulrachman, Z. Zaini, dan A. Jamil. 2015. *Panduan Teknologi Budidaya SRI*. Badan Litbang Pertanian. Jakarta. 14 p.
- Gardner, F.P., R.B. Peace, dan R.L. Mitchell. 1985. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. The Iowa State University Press.
- Suprihatno, B, . 2013 *Deskripsi Varietas Padi*, Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Subang, Jawa Barat, 53 p.