

KERAGAAN LIMA VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH DI SULAWESI TENGAH

Basrum, Muh. Afif Juradi dan Andi Baso Lompengeng Ishak

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Sulawesi Tengah
Email:afif.juradi@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk melihat keragaan kelima varietas unggul baru padi sawah. Pengkajian varietas unggul baru padi sawah melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT), telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Sidondo, desa Sidondo 3, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi pada bulan Juli sampai Oktober 2017. Varietas unggul baru yang diujikan 5 varietas yaitu Mekongga, Inpari 24, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpari 36. Komponen teknologi yang diterapkan meliputi : Penggunaan varietas unggul baru (VUB), seed treatment dengan Regent 13 ml/5 kg benih, pindah tanam < 20 hari setelah semai (HSS), sistem tanam jajar legowo 2:1 (20x10x40) cm, penggunaan urea 250 kg ha⁻¹ dan phonska 300 kg ha⁻¹. Hasil kajian menunjukkan varietas Inpari 30 memberikan hasil produksi tertinggi yaitu 8,2 t GKP ha⁻¹, Mekongga 7 t GKP ha⁻¹, Inpari 33 6,3 t GKP ha⁻¹ dan Inpari 24 6,6 t GKP ha⁻¹ dan Inpari 36 6,8 t GKP ha⁻¹. Dari ke lima varietas Inpari 30 memiliki respon yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil dibanding varietas lainnya, selain potensi hasil tinggi juga di lapang terlihat relatif toleran terhadap penggerek batang, tahan terhadap penyakit bercak coklat dan blas leher. Sesuai dengan produktivitas yang dihasilkan, Inpari 30 layak untuk dikembangkan dalam skala luas di Sulawesi Tengah.

Kata kunci: varietas unggul baru, padi sawah, PTT, lahan irigasi.

ABSTRACT

In increasing plants product in field irrigation area that technology innovative must be pushed. The research some to the new high-yielding variety rice field by approach processing plant integrated. This research had done in the village Sidondo, Sigi Biromaru subsdistrick, Sigi regency on July until October 2017. The new high-yielding variety that has experiment of 5 variety they are : Mekongga, inpari 24 variety, inpari 30, inpari 33 and inpari 36. The objective to see the power of rice plants adaptation a new high-yielding variety in field irrigation.

Component technology is used : using a new high-yielding variety, citresman with regent 13 ml/5 kp germ, act planting 18 days after seedling Sistem planting is line legowo, use urea 250 kg/ha and phonska 300 kg/ha. The researched showed eatiz Inpari 30 variety give a high outcome production is 8,2 ton/ha unhulled paddy separated from the stalks dry harvest/ha. By the 5 of variety, inpari 30 has good respons to the grown than the other variety. Besides has high result potency and endure to stem borer based experiment in location and than endure to hama brown spot, and neck blass, tasty results is suitable with farmer appetize and consument than the other variety.

Key word: *new high yielding variety, rice field, management plant integrated, area irrigation*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian komoditas padi (*Oryza sativa* L.), sampai saat ini masih merupakan komoditas yang sangat strategis. Tanaman pangan andalan ini urutan pertama diantara komoditas tanaman pangan lainnya seperti jagung dan kedelai (Mahmud *et al.*, 2014). Tanaman padi merupakan komoditas utama menyokong pangan masyarakat. 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.

Kebutuhan beras seiring dengan penambahan jumlah penduduk dengan laju peningkatan sebesar 2% per tahun, selain itu disisi lain adanya perubahan pola makan non beras ke beras sehingga konsumsi beras meningkat (Azwir dan Ridwan, 2009). Kendala dan tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional adalah kompetisi dalam pemanfaatan sumberdaya lahan dan air. Konversi lahan pertanian untuk kegiatan non pertanian terutama di Jawa menyebabkan produksi pertanian semakin sempit. Dalam hal ini, sektor pertanian menghadapi tantangan untuk meningkatkan produktivitas lahan. Selain itu untuk meningkatkan produktivitas yang tinggi, varietas unggul padi mutlak harus diperbaiki. Tingkat produktivitas suatu varietas padi yang tinggi akan dapat dicapai bila varietas tersebut memiliki sifat-sifat tanggap terhadap pemupukan, beranak banyak, berumur genjah, tahan terhadap hama penyakit dan tahan rebah. Selain itu agar varietas disukai oleh petani maka mutlak harus memiliki rasa nasi yang enak dan memiliki rendemen beras tinggi (Sutaryo *et al.*, 2014).

Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul baru padi sawah yang mampu beradaptasi dengan baik, produksinya tinggi dan disukai petani dan konsumen. Penggunaan varietas unggul sesuai spesifik lokasi berkontribusi terhadap peningkatan produksi padi nasional sebesar 75% apabila diintegrasikan dengan pupuk dan irigasi (Hasanuddin, 2002; Las *et al.*, 2004). Hal

ini sejalan dengan perkembangan semangat desentralisasi dan otonomi daerah, meningkatnya keinginan daerah untuk bisa menghasilkan varietas unggul baru spesifik daerah termasuk dalam hal pelepasan dan pengembangan varietas unggul baru. Badan Litbang (2004), bahwa penggunaan padi VUB merupakan salah satu teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian yang memberikan kontribusi cukup besar bagi peningkatan produktivitas padi secara nasional. Menurut Sirappa dan Waas, (2009), penggunaan varietas unggul diintegrasikan dengan pupuk mampu memberikan hasil yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan hasil gabah yang diperoleh oleh petani.

Penggunaan varietas unggul baru dan sistem teknologi tanam dalam budidaya padi diharapkan dapat mempengaruhi hasil produksi, dan pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan petani pangan. Perkembangan varietas saat ini sudah sangat berkembang, namun disisi lain ditingkat petani penggunaan varietas unggul baru sangat lambat sampai di lahan petani (Arafah dan Najmah, 2012), sementara menurut kajian FAO yang dilaporkan oleh Sirappa, Riewpassa dan Waas, (2007), menunjukkan bahwa secara partial, varietas memberikan kontribusi sebesar 16%, namun apabila diintegrasikan dengan pupuk dan irigasi peningkatan kontribusinya terhadap produksi padi mencapai 75%.

Oleh karena itu tujuan pengkajian adalah untuk mengetahui keragaan produktivitas padi varietas unggul baru yang dapat beradaptasi baik dilahan sawah irigasi, sesuai dengan permintaan dan selera petani dan konsumen serta sebagai sumber benih bermutu dan spesifik lokasi. Dengan diperolehnya VUB yang berdaya hasil tinggi dengan kualitas yang baik dapat meningkatkan produktivitas padi.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian ini dilakukan di lahan sawah semi teknis di Kebun Percobaan Sidondo, desa Sidondo 3, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, sejak bulan Juli sampai Oktober 2017, dengan 5 varietas adalah Mekongga, Inpari 24, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpari 36. Data yang terkumpul ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Varietas introduksi dikelola dengan pendekatan PTT. Adapun komponen teknologi yang digunakan meliputi : Penggunaan varietas unggul baru (VUB), penggunaan *seed treatment* dengan Regent 13 ml/5 kg benih, pindah tanam < 20 hari setelah semai (HSS), sistem tanam jajar legowo 2:1 (20x10x40) cm, penggunaan pupuk urea 100 kg/ha dan phonska 200 kg/ha, selanjutnya pemupukan kedua menggunakan Bagan Warna Daun (BWD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paket teknologi PTT padi sawah irigasi

Varietas yang digunakan adalah VUB hasil Badan Litbangh Pertanian, meliputi : Mekongga, inpari 24, inpari 30, inpari 33 dan Inpari 36. Penanaman dengan sistem tanam legowo 2:1 dengan bibit mudah (17 HSS) dan jumlah bibit 1-2 bibit per lubang tanam, pemupukan urea dan phonska berdasarkan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS), pemupukan N di aplikasi 2 kali berdasarkan Bagan Warna Daun (BWD), pengairan dilakukan secara intermitten, penyiangan dilakukan dengan menggunakan herbisida *Ti-gold* (pra tumbuh) sedangkan purna tumbuh menggunakan herbisida *klipper*. Perlakuan benih sebelum dihambur dengan menggunakan Regent 13 ml/10 kg benih, tujuannya meminimalisir serangan penggerek batang pada saat di persemaian maupun di lapangan.

Tabel 1. Komponen teknologi PTT padi di lahan sawah Irigasi di Kebun Percobaan Sidondo, 2017

No.	Teknologi	PTT
1.	Penyiapan lahan	Menggunakan traktor, tanah diolah sempurna, dibajak I, lalu digenangi selama 2 hari dan dikeringkan selama 7 hari. Terakhir tanah digaru untuk melumpurkan dan meratakan tanah.
2.	Benih	Benih berlabel/bermutu, menggunakan benih 25 kg/ha.
3.	Persemaian	Basah, ukuran bedengan dengan tinggi 5-10 cm, lebar 110 cm, panjang disesuaikan dengan ukuran petakan sawah dan kebutuhan
4.	Sistem tanam	Sistem Jarwo (sistem tanam jajar legowo) 2:1 (40x20x10) cm
5.	Umur bibit	18 hari setelah semai (HSS)
6.	Varietas	Varietas unggul baru (VUB)
7.	Pupuk An Organik	
	- Urea (kg)	250
	- Phonska (kg)	300
8.	Pengairan	Pengaturan air berselang
9.	Pengendalian OPT	Penerapan HPT

1. Komponen Pertumbuhan

Tinggi tanaman (cm)

Tinggi tanaman merupakan hasil pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pertambahan tinggi tanaman adalah bentuk peningkatan pembelahan sel akibat adanya translokasi asimilat yang meningkat, dan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan hara bagi tanaman. Dilihat dari trend peningkatan antar waktu antar varietas yang diuji menunjukkan variasi pertambahan tinggi antar varietas, variasi pertambahan tinggi tanaman ini dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan.

Tabel 2. Rerata tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif beberapa VUB padi sawah di Kebun Percobaan Sidondo, 2017

No.	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif/rumpun
1.	Mekongga	105	17
2.	Inpari 30	115,6	17
3.	Inpari 33	103,6	16
4.	Inpari 24	101	15
5.	Inpari 36	121,8	16

Tabel 2 menunjukkan beberapa varietas unggul baru (VUB) yang diujikan, Inpari 36 memberikan komponen pertumbuhan tinggi tanaman tertinggi sebesar 121,8 cm dibanding varietas lainnya, namun dilihat jumlah anakan produktif yang dihasilkan, Mekongga dan Inpari 30 memberikan jumlah anakan yang sama sebesar (17 anakan) dibanding varietas inpari 36. Adanya perbedaan pertumbuhan masing-masing varietas dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik berkaitan dengan pewarisan sifat/perilaku tanaman itu sendiri, sedangkan faktor lingkungan berkaitan dengan kondisi lingkungan dimana tanaman itu tumbuh. Setiap varietas tanaman memiliki kemampuan yang berbeda dalam hal memanfaatkan sarana tumbuh dan kemampuan untuk melakukan adaptasi dengan lingkungan sekitar, sehingga mempengaruhi potensi hasil tanaman.

2. Komponen hasil tanaman

Tabel 3. Rataan komponen hasil beberapa varietas unggul baru (VUB) padi sawah di Kebun Percobaan Sidondo, 2017

No.	Varietas	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah isi (butir)	Jumlah gabah hampa (butir)	Berat 1000 butir (g)
1	Mekongga	23,96	108	13	2,57
2	Inpari 30	24,5	141	7	2,49
3	Inpari 33	26,28	131	9	3
4	Inpari 24	24	120	3	2,89
5	Inpari 36	24,2	109	11	2,53

Tabel 4. Hasil gabah kering panen (GKP) beberapa varietas unggul baru (VUB) padi sawah di Kebun Percobaan Sidondo, 2017

No.	Varietas	Hasil gabah ($t\ ha^{-1}GKP$)
1	Mekongga	7
2	Inpari 30	8,2
3	Inpari 33	6,3
4	Inpari 24	6,6
5	Inpari 36	6,8

Tabel 4, menunjukkan pengamatan produksi beberapa varietas unggul baru (VUB) yang ditanam, produksi tertinggi diperoleh varietas Inpari 30 8,2 $t\ ha^{-1}$ gabah kering panen (GKP) dibanding empat varietas yang lain (inpari 24, inpari 33, inpari 36 dan varietas Mekongga). Tingginya hasil gabah kering panen dicapai masing-masing varietas, ini dikarenakan semua input dan teknik budidaya yang digunakan berdasarkan konsep Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dan pengaruh kondisi lingkungan sehingga mempengaruhi pertumbuhan varietas tersebut. Menurut Vegara (1982) mengatakan bahwa kemampuan adaptasi tanaman terhadap lingkungan dipengaruhi oleh aktivitas metabolik yang bervariasi tergantung dari varietas.

Kelima varietas ini sesuai deskripsi potensi hasilnya lebih tinggi dibanding produksi dilapangan. Menurut Endrizal dan Jumakir (2008), adanya keragaman pertumbuhan dan reaksi terhadap hama/penyakit VUB padi menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman padi tergantung dari sifat genetik varietas tersebut serta

adanya faktor lingkungan yang mempengaruhi keragaan tanaman padi tersebut. Sedangkan menurut Somaatmadja (1995) bahwa suatu varietas dapat dikatakan adaptif apabila dapat tumbuh baik pada wilayah penyebarannya, dengan produksi yang tinggi dan stabil, mempunyai nilai ekonomis tinggi dan dapat diterima petani.

Preferensi Petani terhadap varietas unggul baru (VUB)

Ketertarikan varietas unggul baru oleh petani, ini dilihat dari produktivitas yang tinggi, rendemen yang tinggi dan juga memiliki rasa nasi yang enak (pulen). Hal ini berdasarkan pengamatan dilapangan melalui wawancara terhadap petani, varietas Mekongga merupakan varietas yang paling disukai oleh petani seperti, ketahanan terhadap hama dan penyakit, rasa nasi pulen, rendemen beras tinggi, di banding varietas inpari 30 yang memiliki produksi yang tinggi namun memiliki rendemen beras yang rendah dibanding mekongga sehingga petani tidak menyukai varietas inpari tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Mekongga dan Inpari 30 merupakan varietas unggul baru (VUB) padi sawah yang adaptif terhadap pengaruh lingkungan yang spesifik.
2. Inpari 30 dan Mekongga memberikan hasil gabah kering panen (GKP) sebesar 8,2 t ha⁻¹ GKP dan 7 t ha⁻¹ GKP.
3. Untuk meningkatkan produksi padi sawah di Kabupaten Sigi sebaiknya menggunakan varietas Inpari 30 atau Mekongga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. 2004. Pengenalan VUTB Fatmawati dan VUTB lainnya. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.
- Azwir dan Ridwan. 2009. Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Dengan Perbaikan Teknologi Budidaya. J. Akta Agrosia. 12(2) : 212-218.
- Arafah dan Najmah. 2012. Pengkajian Beberapa Varietas Unggul baru terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah. J. Agrivor. 11(2) : 188-194.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2004. Program pemasyarakatan dan pengembangan VUTB Fatmawati dan VUB lainnya untuk mendukung peningkatan produktivitas padi dan pendapatan petani. Bogor
- Hasanuddin, A. 2002. Inovasi Teknologi Peningkatan Produksi Tanaman Pangan di Indonesia. Bahan Pelatihan bagi Tenaga Pendamping P3T di Bogor dan Sukamandi.

- Las, I., B. Supriharto, A. A. Daradjat, Suwarn, B. Abdullah, dan Satoto, 2004. Inovasi Teknologi Varietas Unggul Padi: Perkembangan, Arah dan Strategi ke Depan *dalam* Ekonomi Padi dan Beras Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Mahmud, Y., Sulistyono dan S. Purnomo. 2014. Keragaman Agronomis Beberapa Varietas Unggul Baru Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Model Pengelolaan Tanaman Terpadu. *J. Ilmiah Solusi*. 1 (1) : 1-10.
- Sirappa, M. P dan E. D. Waas. 2009. Kajian Varietas dan Pemupukan Terhadap Peningkatan Hasil Padi Sawah di Dataran Pasahari Maluku Tengah. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 12(1): 79-90.
- Sutaryo, B. Sudarmaji dan Sarjiman. 2014. Penampilan Fenotipik 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. Hal 575-584.