

## Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi Di Kabupaten Tana Toraja

Neli Lade,<sup>1)</sup> Frans Siang<sup>2)</sup>, Kristian Deny<sup>2)</sup>, Yohanis Tande Ranteallo<sup>2)</sup>,  
Bertha Parinding<sup>2)</sup>, dan Elisabeth<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Peneliti BPTP SulSel, <sup>2)</sup> Penyuluh Kabupaten Tana Toraja  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km 17,5 Makassar  
Telp. 0411556449, fax. 0411554552

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adaptasi beberapa varietas padi sawah di kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. Pengkajian dilaksanakan selama delapan bulan. Varietas pada yang dievaluasi adalah Inpari 3, Inpari 4 dan ceherang. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dan diulang sebanyak 5 (lima) kali. Ukuran petak berupa petak alami dengan jarak tanam menggunakan sistem tanam legowo 2 : 1 (50 cm x 25 cm x 25 cm). Pemupukan dengan dosis 200 kg urea/ha, 100 kg SP-36/ha, dan 50 kg KCL/ha dan pupuk organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas inpari 3, inpari 4, dan ciherang menghasilkan gabah kering panen (GKP) per hektar, masing-masing 6,132 ton/ha, 5,376 ton/ha dan 5,556 ton/ha.

*Kata Kunci : Varietas padi, uji adaptasi, Sulawesi Selatan*

### PENDAHULUAN

Varietas unggul baru padi adalah salah satu komponen teknologi dalam usaha tani padi, terbukti mampu menghantarkan Inndonesia menjadi Negara Swasembada Pangan pada tahun 1984. Penggunaan varietas unggul baru padi di Sulawesi Selatan dalam usaha tani padi mencapai di atas 90% .<sup>1</sup> Meskipun penggunaan varietas unggul baru telah lama digunakan dan hampir merata penggunaannya di seluruh wilayah Sulawesi Selatan khususnya pada lahan sawah irigasi, <sup>2</sup> produksi yang dicapai tidak merata pada setiap daerah, di duga ada hubungan antara kondisi agroekologi dengan karakter suatu varietas padi yang mengakibatkan daya adaptasi suatu varietas tidak berlaku pada semua agroekologi.

Uji adaptasi varietas dapat membantu dalam menilai kemampuan tanaman beradaptasi di suatu lokasi. Dari berbagai karakter tanaman dan tingkat produktivitas dapat diketahui kemampuan tanaman secara langsung, dapat dijadikan dasar dalam memutuskan kelayakan pengembangan varietas secara spesifik lokasi. Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi padi sawah di Kabupaten Tana Toraja adalah, benih/bibit padi yang digunakan masyarakat telah bertahun-tahun menggunakan varietas lokal

secara terus menerus dalam skala luas. Keadaan demikian dapat menimbulkan hama penyakit, selanjutnya dapat menurunkan resistensi tanaman dan berkurangnya produksi bahkan dapat terjadinya gagal panen. Oleh karena itu perlunya introduksi beberapa varietas baru padi unggul dan sekaligus dilakukan uji adaptasi.

Pencapaian pembangunan pertanian dengan tujuan peningkatan produksi dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat yang semakin meningkat perlu diupayakan. <sup>1</sup>Target utama pembangunan pertanian pada periode 2010-2014 yaitu : 1) pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan, 2) peningkatan diversifikasi pangan, 3) peningkatan nilai tambah dan daya saing ekspor, dan 4) peningkatan kesejahteraan petani. Peningkatan produktifitas tanaman padi sawah di Indonesia kini cenderung menurun. Faktor yang menyebabkan adalah cara pengelolaan lahan yang kurang terpadu, serta dapat menyebabkan penurunan kesuburan tanah, sifat fisik tanah, dan terabaikannya penggunaan bahan organik dan intensifnya pemberian pupuk kimia yang dapat menurunkan kemampuan tanah dalam menyimpan dan melepaskan unsur hara dan air bagi tanaman. Hal ini dapat mengurangi efisiensi penggunaan pupuk dan air irigasi, serta menurunkan produktivitas lahan.

Penggunaan benih unggul tentu saja mendapat respon petani, hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor sesuai dengan kondisi spesifik lokasi. <sup>3</sup>Harini menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi perubahan usahatani padi diantaranya adalah; tingkat pendidikan, luas kepemilikan lahan dan umur. Selain itu faktor-faktor yang terkait dengan keragaan agronomis yang ditampilkan oleh varietas unggul tertentu, juga sangat mempengaruhi respon petani terhadap penggunaan benih unggul tersebut. <sup>4</sup>Ruskandar berpendapat bahwa petani tidak mudah mengganti suatu varietas ke varietas yang lain sebelum mereka yakin akan keunggulannya, oleh karena itu perlunya kegiatan penyuluhan, demonstrasi varietas ataupun bentuk diseminasi/promosi lain agar informasi varietas cepat sampai dilahan petani baik melalui media cetak maupun elektronik. Studi ini bertujuan untuk mengkaji penampilan beberapa varietas unggul baru padi sawah di Kabupaten Tana Toraja.

#### METODE PENELITIAN

##### Lokasi

Penelitian dilakukan pada 5 kecamatan (*Makale, Sangalla Utara, Sangalla Selatan, Mengkendek dan Rembon*) Kabupaten Tana Toraja, Propinsi Sulawesi Selatan, selama delapan bulan yang berlangsung dari bulan April sampai dengan Desember 2010.

##### Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain padi sawah tadah hujan varietas Inpari 3, Inpari 4, dan Ciherang. Tanaman dipupuk dengan 200 kg urea, 100 kg SP-36 serta 50 kg KCL selama penelitian Adapun Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah meteran, timbangan.

##### Metode

Pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat adopsi, jumlah produksi serta kualitas untuk dapat dikaji ulang. Pengkajian dilaksanakan dengan pendekatan petak percontohan (*demplot*) dan percobaan lapangan. Penelitian ini disusun dalam rancangan acak kelompok dengan tiga varietas yang dikombinasi dengan lima lokasi/kecamatan sebagai *ulangan* (*Makale, Sangalla Utara, Sangalla Selatan, Mengkendek dan Rembon*). *Ketiga* varietas baru yang diuji yaitu Inpari 3, Inpari 4 dan Ciherang, masing-masing perlakuan di ulang lima kali. Dengan demikian terdapat

lima belas kombinasi perlakuan. Jarak tanam 50 cm x 25 cm x 25 cm. Luas tiap kombinasi perlakuan yaitu 0,25 ha. Demplot dibajak dua kali dan digaru satu kali sampai terjadi pelumpuran. Cara tanam yang digunakan adalah cara tanam legowo 2 : 1 pada lahan yang disesuaikan kondisi lapangan. Penanaman dengan 1 – 3 bibit per lubang tanam, bibit yang ditanam berumur 21 hari setelah disemaikan. Pengendalian gulma secara manual dan herbisida sedangkan pengendalian hama penyakit melalui pendekatan PHT.

Parameter pengamatan dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman pada umur 60 hari setelah tanam, panjang malai, jumlah butir per malai, bobot 1000 butir, produksi gabah kering panen/haktar. Analisis data, dilakukan dengan tabulasi dari perhitungan rata-rata hasil pengamatan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Karakteristik dan status lokasi pengkajian

Menurut BPS<sup>3</sup>, Kabupaten Tanah Toraja merupakan salah satu kabupaten dengan luas wilayah 3.205,77 Km<sup>2</sup> atau sekitar 5 % dari luas propinsi Sulawesi Selatan. Secara geografis terletak pada posisi 2<sup>0</sup> – 3<sup>0</sup> LS dan 199<sup>0</sup> – 120<sup>0</sup> BT, beriklim tropis dengan temperatur suhu rata-rata berkisar antara 15<sup>0</sup> C – 28<sup>0</sup> C dan kelembaban udara antara 82 – 86 %. Ketinggian tempat berkisar antara 700 – 2.844 meter dari permukaan laut dengan rata-rata curah hujan antara 1.500 mm – 3.500 mm per tahun. Mata air pegunungan merupakan salah satu sumber air untuk lahan persawahan.

##### Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi

Suatu varietas dapat dikatakan beradaptasi apabila dapat tumbuh baik pada wilayah penyebarannya, dengan produksi yang tinggi dan stabil, mempunyai nilai ekonomis tinggi, dapat diterima masyarakat dan berkelanjutan.<sup>4</sup> Tingkat kesuburan tanah pada lokasi penelitian cukup baik, sehingga pertumbuhan tanaman padi memperlihatkan pertumbuhan yang cukup baik. Curah hujan dan ketersediaan air yang cukup selama penelitian menyebabkan tanaman dapat tumbuh dengan baik tanpa ada gangguan hama penyakit yang berat. Dari ketiga varietas padi yang ditanam, tinggi tanaman diukur pada saat 60 hari setelah tanam, rata-rata komponen hasil dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi di Kabupaten Tana Toraja

| No | Komponen Yang Diuji                  | Varietas padi |               |                |
|----|--------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
|    |                                      | Inpari 3      | Inpari 4      | Ciherang       |
| 1. | Tinggi tanaman umur 60 hst (cm)      | 79,61 ± 11,65 | 72,78 ± 8,80  | 74,22 ± 9,78   |
| 2. | Panjang malai (cm)                   | 20,17 ± 3,12  | 20,94 ± 2,53  | 21,70 ± 3,58   |
| 3. | Jumlah butir per malai               | 83,56 ± 53,71 | 91,67 ± 51,32 | 117,44 ± 45,76 |
| 4. | Bobot 1.000 butir (gram)             | 53,0 ± 2,35   | 51,89 ± 2,09  | 45,22 ± 7,28   |
| 5. | Produksi gabah kering panen (ton/ha) | 15,33 ± 3,16  | 13,44 ± 3,32  | 13,89 ± 3,12   |

Pada Tabel 1 terlihat bahwa tanaman tertinggi dicapai oleh varietas Inpari 3, sedangkan tanaman terendah diperlihatkan oleh varietas Inpari 4. Perbedaan tinggi tanaman ini dapat dipengaruhi oleh pemberdayaan varietas yang ditanam. Komponen pertumbuhan (tinggi tanaman) erat kaitannya dengan sifat genetik masing-masing varietas dan lingkungan dimana tanaman tersebut tumbuh.<sup>6</sup> Berdasarkan deskripsi, varietas inpari 3 termasuk golongan cere, umur tanaman 110 hari dengan bentuk tanamannya sedang, tinggi tanaman antara 95 – 100 cm, posisi daun tegak, bentuk gabah panjang ramping, kerontokan gabah sedang, kerebahan sedang. Sementara tekstur nasi pulen, varietas tersebut tahan terhadap hama wereng batang coklat dan agak tahan terhadap penyakit hawar daun serta agak tahan terhadap penyakit tungro.

Panjang malai dari beberapa varietas diperlihatkan oleh varietas ciherang, sebaliknya panjang malai yang terendah dicapai oleh varietas ciherang.<sup>7</sup> Panjang malai umumnya berkorelasi positif dengan produktivitas dimana produksi cenderung meningkat dengan adanya peningkatan panjang malai. Varietas inpari 4 tidak begitu berbeda dengan varietas inpari 3 dilokasi lainnya. <sup>6</sup>Inpari 4 juga memiliki ketahanan terhadap hama wereng batang coklat, dan agak tahan terhadap penyakit virus tungro inokulum varian 073 dan 031. Inpari 4 ini termasuk dalam golongan cere dengan umur tanaman 115 hari, tinggi tanamannya dapat

mencapai antara 95 – 105 cm, sehingga type varietas yang ini banyak disukai petani.

Jumlah bulir per malai, tertinggi dicapai oleh varietas ciherang. <sup>8</sup>Umur tanaman 116 – 125 hari, bentuk tanaman tegak, bentuk gabah panjang ramping, warna kuning bersih, kerontokan sedang, tekstur nasi pulen, tahan terhadap wereng coklat. Sedangkan yang terendah di perlihatkan oleh varietas inpari 3. Banyaknya petani menanam padi varietas ciherang, karena tanaman padinya memiliki beberapa keunggulan. Di antaranya, produktivitas tinggi, umur pendek, dan rasa nasi pulen, serta tahan terhadap serangan wereng coklat.

Dengan beberapa varietas yang diuji terlihat bahwa bobot 1.000 bulir (gram) permalai tertinggi diperlihatkan oleh varietas inpari 3. Sementara yang terendah terlihat pada varietas ciherang. Hal tersebut diperkirakan dipengaruhi oleh sifat genetik dari setiap varietas.

Dari penelitian beberapa varietas yang di uji, produksi gabah kering panen (ton/ha) tertinggi ditunjukkan oleh varietas inpari 3, sedangkan varietas inpari 4 menunjukkan hasil terendah. Sifat genetik suatu varietas dapat mempengaruhi tingkat produksi. Selain itu penerapan teknologi yang tepat, faktor alam seperti anomali iklim juga sangat menentukan terhadap produksi dan keuntungan petani. Bukti nyata pentingnya inovasi teknologi dalam pembangunan pertanian salah satunya dapat dilihat antara lain dari peningkatan produksi padi

dari tahun ke tahun.<sup>4s</sup> Penurunan produksi padi lebih banyak disebabkan oleh serangan hama penyakit dan anomali iklim.

### KESIMPULAN

Komponen pertumbuhan tanaman diduga erat kaitannya dengan sifat genetik tanaman serta di lingkungan dimana tanaman tersebut tumbuh atau di tanam. Tinggi tanaman yang paling tinggi di tunjukkan oleh varietas inpari 3 (79,61 cm) dan yang terendah varietas inpari 4 (72,78 cm). Panjang malai dari varietas yang di ujikan, terpanjang diperlihatkan oleh varietas ciherang ( 21,70 cm) sedangkan yang terendah pada varietas inpari 3 (20,16 cm) . Jumlah bulir per malai terbanyak yaitu varietas ciherang (117,4 gabah/malai) yang terendah pada varietas Inpari 3 (83,56 gabah/malai). sementara berat bobot 1.000 butir terlihat pada varietas Inpari 3 (53,0 gram) dan terendah pada varietas ciherang ( 45,2 gram). Berdasarkan parameter pengamatan ini dapat berpengaruh terhadap produksi gabah, dimana produksi tertinggi terdapat pada varietas Inpari 3 ( 15,33 ton/ha) dan terendah terlihat pada varietas Inpari 4 (13,44 ton/ha).

Secara umum petani di Kabupaten Tana Toaja masih minimnya menggunakan benih berlabel, Berdasarkan hasil penelitian Nuras dan Suyaka,<sup>11</sup> Bahwa hal tersebut disebabkan karena (1) petani yakin bahwa benih berlabel, produksinya lebih tinggi daripada benih tidak berlabel, (2) harga benih berlabel lebih mahal dibandingkan dengan benih yang mereka sisihkan sendiri dari hasil panen, (3) akses terhadap benih berlabel yang relatif sulit.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A.2009. *Psikologi Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ardjasa, W.S. dan B. Sudaryanto. 2002. Komponen Unggul Teknologi Untuk Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Budidaya Padi Pada Lahan Sawah Irigasi di Lampung. *Makalah Seminar IPTEK Padi Pada Pekan Nasional di Balitpa*, Sukamandi, 5 Maret 2002.h. 19
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. 2009. *Deskripsi Varietas Padi*. <http://lampungg.litbang.deptan.go.id/ind/images/stories/publikasi/deskripsipadi.pdf>, diakses 19 april 2012.
- BPS Propinsi Sulawesi Selatan.1998-2002. *Sulawesi Selatan Dalam Angka*. BPS Propinsi Sulawesi Selatan
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sulawesi Selatan. 2002. *Luas panen dan produksi tanaman padi Sulawesi Selatan tahun 2002*.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura (Distan) Sulawesi Selatan, 2004. *Laporan Tahunan*.
- Fagi, A.M. 1999. Strategi Perluasan dan Pengelolaan Lahan Sawah Irigasi Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani dan Meraih Kembali Swasembada Beras. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Cisarua*, Bogor, P. 9-11 Februari 1999. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Harini, R. 2003. Tingkat Efisiensi Perubahan Usahatani Padi di Kecamatan Seyegem. *Majalah Geografi Indonesia* 17(2): 81-94.
- Imran, A. dan Suryani. 2006. Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi di Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan. Dalam : Djafar Baco dkk (Ed). *Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian Spesifik Lokasi. Aselesasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian Mendukung Revitalisasi Pertaanian*. Buku I. Makassar : Departemen Pertanian Badan Peenelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian h. 157-164
- Kaya Anak Bangsa Untuk Nusantara (NASA).2009. *Petaniku dan Nasa*. <http://wongtaniku.wordpress.com/2009/5/21/deskripsi-varietas-ciherang>, diakses 19 april 2012.
- Ruskandar, A. 2006. Varietas Unggul Baru Padi yang Banyak Ditunggu Petani., diakses 19 april 2012)