

## **RESPON DUA VARIETAS PADI METODE SRI PADA DUA LOKASI YANG BERBEDA**

Nalwida Rozen\*, Gustian\*, Alfajri Jumaiza Jamil\*\*, dan Ahmad Arif Dermawan\*\*  
Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas  
Kampus Unand Limau Manis Padang Telp. No. 0751-72701 faksimili 0751-72702  
e-mail: nalwida\_rozen@yahoo.co.id

\* Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas  
\*\* Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas

### **Abstrak**

Salah satu upaya dalam meningkatkan produksi tanaman padi adalah dengan penerapan metode SRI (System of Rice Intensification) karena dapat meningkatkan hasil panen dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon dua varietas padi metode SRI pada kondisi lingkungan yang berbeda. Percobaan telah dilaksanakan di Nagari Tanjuang Barulak Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar dan Nagari Saniang Baka Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok, dari bulan Agustus - Desember 2016. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua perlakuan yaitu varietas Batang Piaman dan IR-42. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam uji F 5%. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon kedua varietas sangat berbeda pada dua lokasi, varietas Batang Piaman memiliki respon terbaik dibandingkan varietas IR-42 untuk tinggi tanaman dan lokasi di Solok memberikan pertumbuhan tanaman yang lebih baik dibandingkan dengan Tanah Datar. Jumlah anakan produktif varietas Batang Piaman lebih tinggi dari IR-42 di Solok sedangkan pada lokasi Tanah Datar IR-42 lebih tinggi dari Batang Piaman. Panjang malai varietas Batang Piaman lebih tinggi pada kedua lokasi dibandingkan IR-42. Jumlah gabah bernas per malai varietas Batang Piaman lebih tinggi dari varietas IR-42 pada kedua lokasi. Begitu juga dengan hasil per petak, varietas Batang Piaman lebih tinggi dibanding IR-42 pada kedua lokasi.

Keywords : Batang Piaman, IR-42, hasil, lingkungan

## RESPONSES OF TWO RICE VARIETIES ON THE SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION IN TWO LOCATIONS

Nalwida Rozen<sup>\*)</sup>, Gustian<sup>\*)</sup>, Alfajri Jumaiza Jamil<sup>\*\*)</sup>, dan Arif Darmawan<sup>\*\*)</sup>  
Agrotechnology study program Faculty of Agriculture Andalas University of Padang  
Telp. No. 0751-72701 faksimili 0751-72702  
e-mail: [nalwida\\_rozen@yahoo.co.id](mailto:nalwida_rozen@yahoo.co.id)

<sup>\*)</sup>Lecturer at Agrotechnology Program Faculty of Agriculture Andalas University

<sup>\*)</sup>Student of Agrotechnology Study Program Faculty of Agriculture Andalas University

### Abstract

One of the efforts in increasing rice production is by applying SRI (The System of Rice Intensification) method because it can increase crop yield by changing the management of plants, soil, water and nutrients. This study aims to determine the response of two rice varieties of SRI method in different environmental conditions. The experiments have been conducted in Nagari Tanjung Barulak Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar and Nagari Saniang Baka Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok, from August until December 2016. The design used was Randomized Block Design (RBD) with two treatments Batang Piaman and IR-42 varieties. The data obtained were analyzed by F test 5%, if the F value is greater than F table 5% then proceed with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5%. The results showed that the response of both varieties was significantly in two locations, Batang Piaman **variety** had better response than IR-42 **variety in** plant height. The location in Solok gave better plant growth than to Tanah Datar. Number of productive tillers of Batang Piaman **variety** is higher than IR-42 in Solok while at Tanah Datar location IR-42 is higher than Batang Piaman. The length of panicle Batang Piaman **variety** is higher in both locations than IR-42. The number of grain per panicle of Batang Piaman **variety** is higher than IR-42 **variety** in both locations. Similarly with yield per plot, Batang Piaman **variety** are higher than IR-42 in both locations.

Keywords: Batang Piaman, enviroment, IR-42, yield

## Pendahuluan

Tanaman padi ini termasuk tanaman yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk kelangsungan hidupnya, karena kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga mengenyangkan. Kekurangan akan padi membuat masyarakat kelaparan, sehingga produksi padi perlu ditingkatkan. Dengan pertambahan jumlah penduduk yang tidak seimbang dengan peningkatan produksi padi membuat negara mengimpor beras dari negara lain. Apalagi dengan alih fungsi lahan yang sangat meningkat setiap tahunnya sehingga lahan produktif sudah berkurang. Alih fungsi lahan tidak bisa dielakkan karena semakin pesatnya pembangunan.

Produksi padi selama ini tidak meningkat secara tajam. Untuk itu, perlu dicarikan alternatif untuk meningkatkan produksi padi pada lahan yang masih tersedia. Cara intensifikasi yang dapat meningkatkan hasil sampai dua kali lipat adalah metode SRI (the System of Rice Intensification). Metode SRI diadopsi dari Madagaskar dan mulai diterapkan di Indonesia, namun belum semua masyarakat yang memahami metode SRI sehingga masyarakat enggan untuk melakukannya. Padahal masyarakat mengetahui akan peningkatan hasil yang signifikan. Hal ini disebabkan karena pemeliharaan yang rumit akibat gulma tumbuh dengan subur pada lahan sehingga biaya produksi meningkat.

Pada penerapan metode SRI dilakukan empat komponen yakni umur pindah bibit lebih awal (7-15 hss) dengan bibit pindah tanam (transplanting) satu bibit per lubang tanam, jarak tanam lebih lebar (minimal 25cmx25cm) dan kondisi lahan selama fase vegetatif dalam keadaan macak-macak (Uphoof, 2002). Untuk lebih bagus hasil maka ditambah dengan penambahan pupuk organik dan pengendalian gulma supaya tanaman subur tanpa persaingan dengan gulma. Menurut Rozen *et al.*, (2011) penyiangan dapat dilakukan lebih awal (7-10 hst) supaya biaya penyiangan tidak membengkak. Selanjutnya dilakukan penyiangan umur 21 hst dan 42 hst sambil memberikan pupuk susulan. Ditambahkan oleh Rozen *et al.*, (2016) bahwa umur pindah tanam yang lebih baik sekitar 9-13 hss dengan persemaian dialas dengan daun pisang atau plastik.

## Bahan dan Metode

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa benih padi varietas Batang Piaman dan IR42, pupuk urea, SP36 dan KCl, pestisida (Ripcord 5-EC dan Dithane M-45), kertas label, kantong kertas, karung plastik, tali rafia. Alat yang digunakan berupa, mesin bajak, cangkul, sabit, gunting, ajir, meteran, nampan, dan tiang standar.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2016 di Nagari Saniang Baka Kabupaten Solok dan Nagari Tanjuang Barulak Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Kegiatan dilakukan pada dua lokasi yang berbeda atau percobaan seri dengan perlakuan varietas yaitu Batang Piaman dan IR42. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 kelompok. Data dianalisis dengan analisis sidik ragam bila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DNMRT pada taraf nyata 5%. Pengamatan berupa tinggi tanaman padi, jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, umur berbunga, panjang malai, jumlah gabah total per malai, jumlah gabah bernas per malai, bobot gabah kering per malai, bobot gabah bernas per malai, persentase gabah bernas per malai, bobot 1000 butir gabah, dan hasil per petak.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Tinggi tanaman padi**

Tinggi tanaman padi pada dua lokasi dan dua varietas yang berbeda dapat dilihat pada gambar tinggi tanaman. Varietas Batang Piaman memperlihatkan tinggi tanaman lebih tinggi dibanding varietas IR42 pada kedua lokasi baik di Solok maupun Tanah Datar. Daerah Solok lebih tinggi kedua varietas tersebut dibanding di Tanah Datar. Hal ini disebabkan karena varietas Batang Piaman lebih toleran dan dapat beradaptasi pada lingkungan yang berbeda. Pada hal di Nagari Tanjung Barulak Tanah Datar termasuk daerah bayangan hujan dengan kemiringan lahan 30 derajat, sementara pada nagari Saniang Baka Solok daerahnya datar dan dekat dengan danau Singkarak. Cuacanya juga berbeda dengan jenis tanahnya yang berbeda pula. Namun varietas Batang Piaman mampu tumbuh dan beradaptasi pada kedua lokasi tersebut.

### **Jumlah anakan total**

Jumlah anakan total berbeda tidak nyata pada kedua varietas yang diuji. Namun di Solok lebih banyak anakan yang terbentuk dibandingkan di Tanah Datar. Hal ini disebabkan karena lahan di Solok lebih subur dibandingkan dengan di Tanah Datar, sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman lebih baik di Solok.

### **Jumlah anakan produktif**

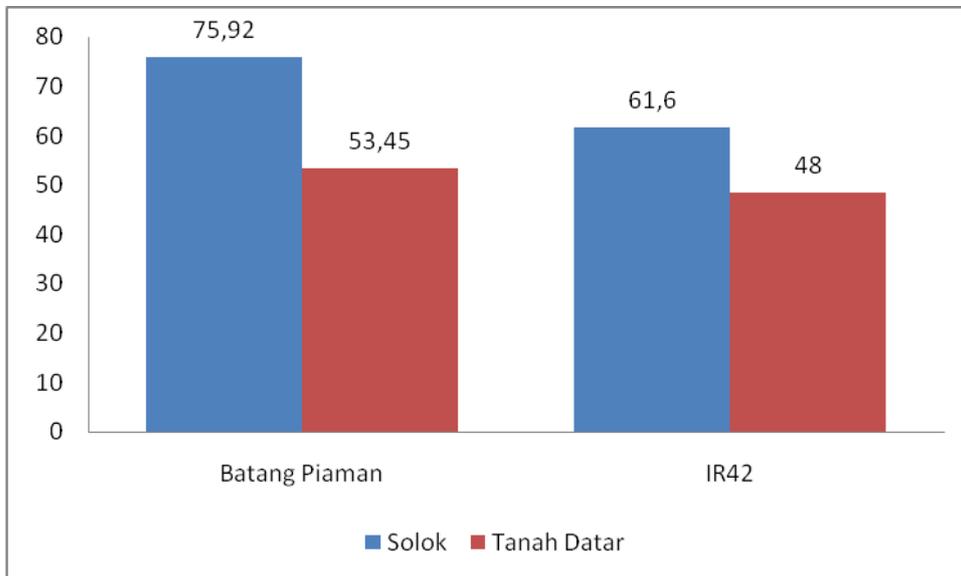
Jumlah anakan produktif berbeda tidak nyata pada kedua varietas, namun anakan produktif lebih banyak terbentuk di Tanah Datar daripada di Solok.

## **Kesimpulan**

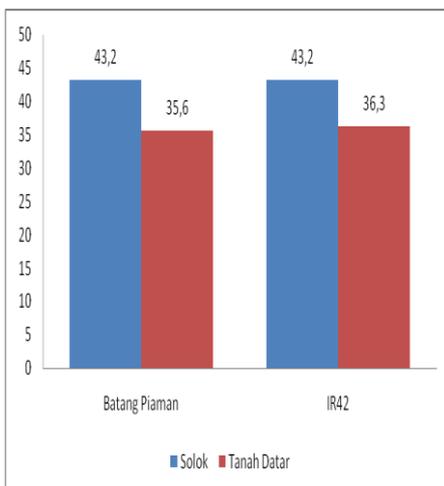
## **Daftar Pustaka**

## Gambar pengamatan tanaman

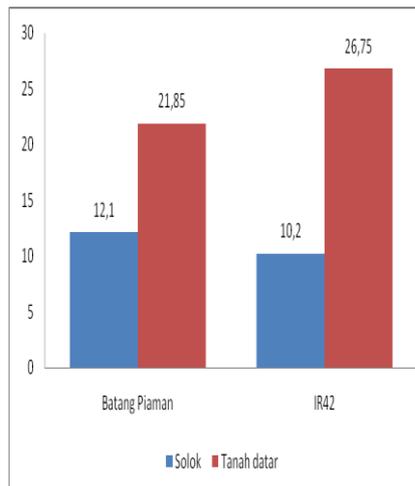
### Tinggi Tanaman padi

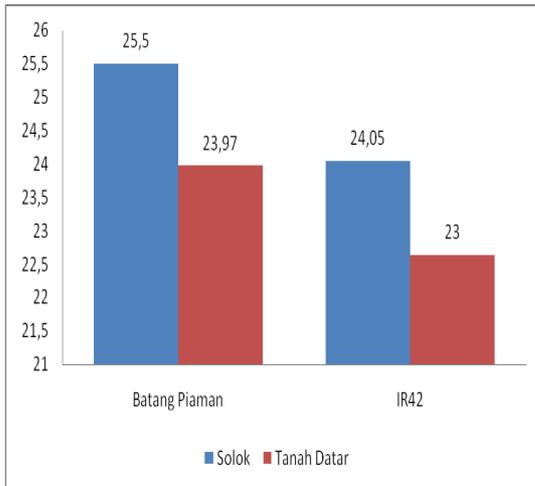
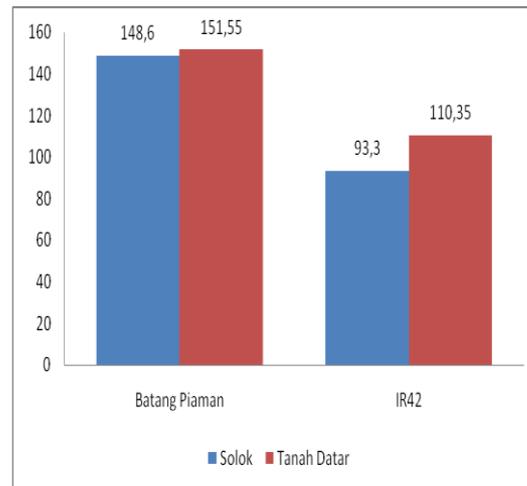
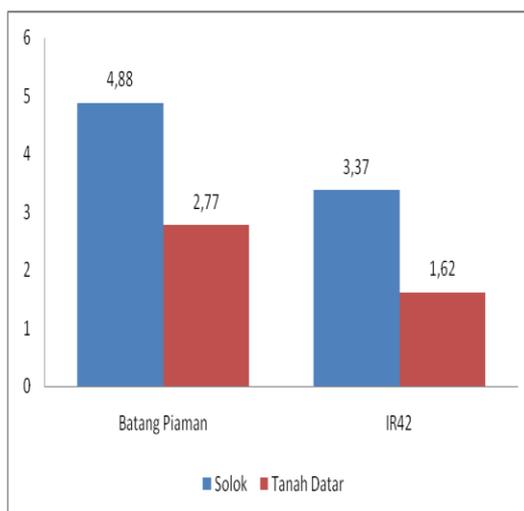
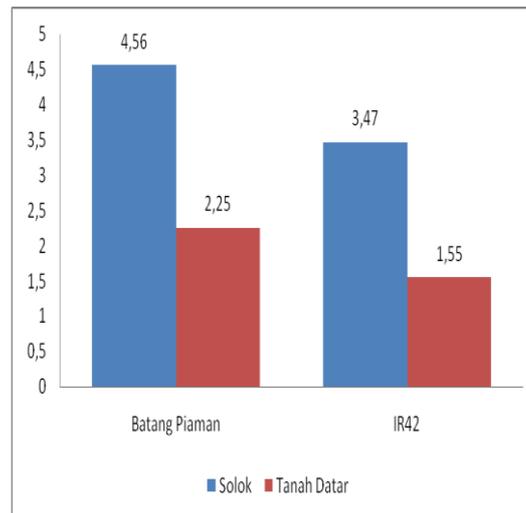


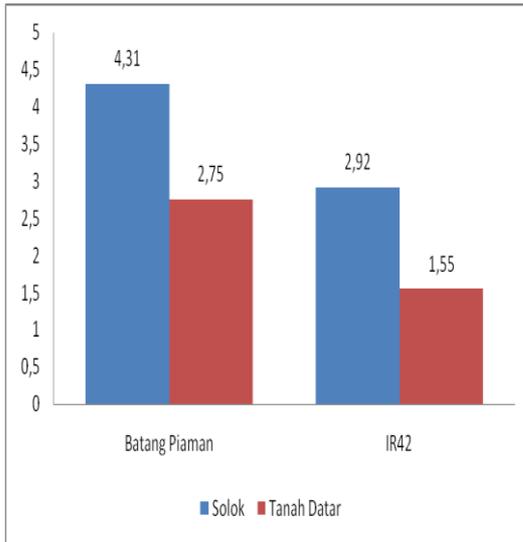
### Jumlah Anakan Total



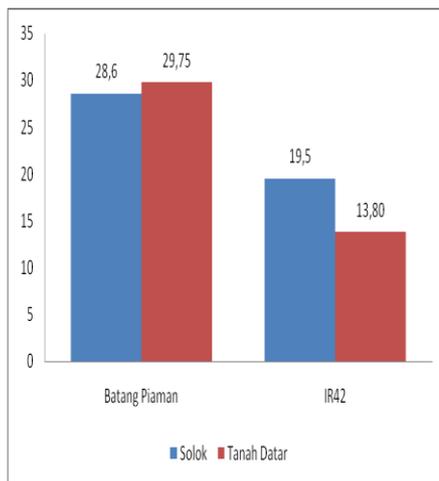
### Jumlah anakan produktif



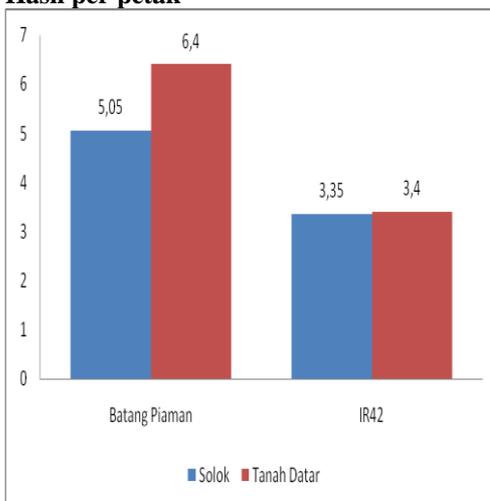
**Panjang Malai****Jumlah gabah bernas per malai****Bobot gabah total per malai****Bobot gabah kering per malai****Bobot Gabah Bernas per Malai****Persentase gabah bernas per malai**



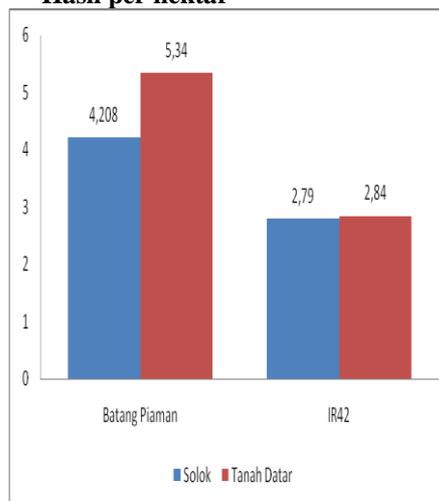
### Bobot 1000 butir gabah

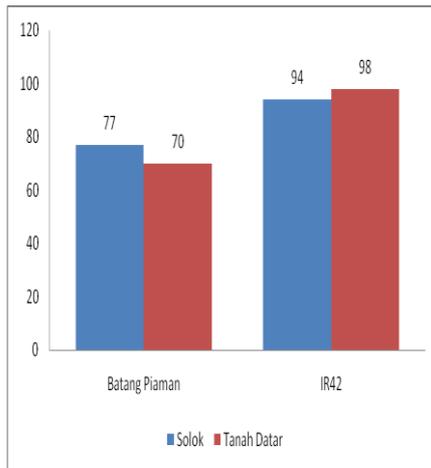


### Hasil per petak



### Hasil per hektar



**Umur Berbunga****Umur Panen**