

Nama : Daniel Kristianto

NPM : 1911161044

Prodi : Agronomi / B

Mata kuliah : Dasar-Dasar Budidaya Tanaman

Judul :

Uji Adaptasi dan Seleksi Varietas Partisipatif terhadap Galur-Galur Padat Toleran Rendaman dan Kekeringan di Lahan Rawa Lebak.

Metode Analisis

Nilai Skor Preferensi dihitung dari bobol dikali jumlah petani untuk setiap varietas. Preferensi total dari setiap genotipe merupakan skor rata-rata dari semua karakter yang dimiliki oleh varietas/galur. Preferensi petani terhadap karakter tipe tanaman, tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, bentuk, ukuran, dan warna gabah, serangan hama/pengakit, vigor serta umur tanaman dihitung dari rata-rata semua nilai skor untuk semua genotipe yang diuji. Data preferensi petani didistribusikan pada kelas yang berbeda. Pemberian skor menggunakan skala likert dengan lima kriteria (Darsani dan Koesrihi, 2018, Tabel 2). Penilaian pada PVS, nilai preferensi varietas yang diuji diperoleh dengan menghitung jumlah kartu yang berada dalam kantong kertas, menggunakan persamaan yang diberikan oleh Paris et al (2011).

Hasil

* Keragaan komponen Hasil dan Bobot Panen Galur dan Varietas Sebelum dilakukan analisis sidik ragam, data dari percobaan anak dan percobaan induk. Sebaran normalnya menggunakan uji kenormalan Anderson Darling. (Matfijk dan Sumertajaya, 2002) Uji homogenitas juga dilakukan menggunakan metode Bartlett

Hasil uji menunjukkan bahwa data menyebar normal untuk semua karakter yang diamati. Sepuluh genotipe menunjukkan variasi di seluruh karakter yang diamati di lahan rawa lebak tengah. Tinggi tanaman bervariasi dari 90,2 cm untuk Inpari 43 dan 140 cm untuk Inpara 8 Agritan

Sasnila et al (2018) mengatakan bahwa Inpara 8 memiliki tinggi tanaman berkisar 167 cm. Tinggi tanaman Inpara 8 Agritan yang lebih tinggi disebabkan karena kondisi lahan yang relatif subur dan kondisinya basah. Sedari masa vegetatif hingga panen, karena tinggi tanaman juga terjadi pada genotipe lainnya.

Seluruh varietas dan galur yang diuji memiliki jumlah anakan yang cukup banyak antara 19-29 rumpun. Kostini et al (2018) bahwa tingkat kesuburan tanah berpengaruh terhadap pembentukan anakan dan market

Bobot hasil berbeda nyata antar genotipe. Bobot hasil tertinggi di hasilkan oleh Inpara 8 Agritan yaitu 7 ton/hektar. Varietas ini melampaui potensi hasilnya sebesar 6 ton/hektar di lahan lebak tengah. Varietas ini memiliki daun bendera tegak, sehingga ideal untuk menerima cahaya matahari dan menghasilkan biomassa yang tinggi.

Beberapa varietas menghasilkan bobot gabah yang cukup baik antara lain Inpari 30, Inpari 42, Inpari 22, dan Inpari 3. Varietas Inpari 43 Agritan kurang adaptif di lahan rawa lebak, sehingga bobot gabahnya rendah. Galur IRIT230 memiliki keunggulan toleran randoman pada fase vegetatif dan kekeringan pada fase generatif.

Genotipe ini memiliki kemampuan untuk mempertahankan vigor tinggi tanaman, jumlah anakan produktif saat cekaman. Genotipe ini akan berhenti tumbuh saat terjadi pendaman di fase vegetatif, seluruh cadangan karbohidrat akan disimpan untuk pemulihan disaat air surut.

Umur panen juga tidak mengalami penurunan yang terlalu lama. IRIT230 sebagai genotipe toleran karena memiliki penurunan umur berbunga dan panen yang lebih pendek dibandingkan genotipe lainnya.

Tampilan genotipe saat dibudidayakan dengan cara petani selampat terlihat beragam, terutama pada karakter jumlah anakan per rumpun, bobot brangkasan dan bobot hasil.

Jumlah amaran yang terbentuk relatif sedikit. dibandingkan percobaan induk. Terdapat tiga varietas dan 1 galur yang memiliki bobot panen diatas 5 ton/hektar. Varietas dan galur tersebut yaitu Inpara 8 Agritan, InPari 30 Cihayang Sub1, Inpara 3 dan B14366E-KY-3. Keempat genotipe ini memiliki toleransi terhadap cekaman rendaman yang dikendalikan oleh gen Sub1 yang terekspresi saat tercekam rendaman (Rumanti et al 2016) dan genangan hingga 60 cm (Sitaresmi, 2019)

* Seleksi Varietas / Galur secara Partisipatif (PVS)

Responden sebagian besar menyukai Varietas Inpara 8 Agritan, Tapus, Inpara 3, dan InPari 22.

InPari 8 Agritan menghasilkan bobot hasil tinggi yaitu 9 ton/hektar dan menghasilkan nilai preferensi sebesar 0,40.

Tapus merupakan varietas yang adaptif pada kondisi genangan dan memiliki kemampuan tumbuh cepat mengikuti tinggi muka air tanah hingga maksimum 150 cm (Chingsih, 2011).

Varietas Inpara 3 tidak terlalu disukai oleh tikus, malai panjang dan berada dibawah daun bendera sehingga aman dari serangan burung, gabah dan beras sesuai preferensi petani. Ketiga varietas pilihan petani yaitu Tapus memiliki ketahanan terhadap hawar daun bakteri dan cukup tahan terhadap penggerak batang kuning (Chingsih, 2011). Inpara 8 Agritan tahan terhadap hawar daun bakteri Patotipe III, dan sedikit tahan terhadap hawa daun bakteri Patotipe IV dan VII serta blas ras 133.

* Uji Preferensi Berdasarkan kuisisioner

Berdasarkan uji preferensi terhadap 3 varietas yang disukai petani yaitu Tapus, Inpara 3, dan Inpara 8. Nilai rata-rata Vigor merupakan karakter yang utama, jumlah malai, warnagabah dan umur. Vigor tanaman menunjukkan tingkat adaptasi genotipe terhadap tinggungannya.

Kesimpulan
Produktivitas genotipe yang dibanamu di percobaan induk lebih baik dibandingkan di percobaan anak. Inpara 8 merupakan genotipe dengan produktivitas tertinggi baik di percobaan induk maupun percobaan anak. Terdapat tiga genotipe yang disukai responden yaitu Inpara 3, Tapus, Inpara 8. Agkikan, vigor tanaman, jumlah anakan, produktif, bentuk dan warna gabah, umur tanaman merupakan karakter yang menjadi fokus penilaian petani terhadap genotipe baru. Penilaian Varietas dan gatur dapat dilakukan melalui kuisisioner maupun seleksi partisipatif.

Sumber

Indrastuti, Apri Rumanti, Koesrini, Sasiawan, Hendri, Yanti, Rita. 2020. Uji Adaptasi dan Seleksi Varietas Partisipatif terhadap Gatur - Gatur Padi Toleran Rendaman dan Kekeringan di Lahan Rawan Lebak. Journal Agronomi Indonesia 118-120
ISSN 2085-2916 e-ISSN 2337-3652