

RINGKASAN

Beras merupakan bahan pokok paling penting yang dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk Indonesia dan kebutuhannya semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Perakitan padi berdaya hasil tinggi menjadi harapan bagi petani dan konsumen sehingga mendorong para pemulia tanaman untuk mengembangkan varietas baru padi dengan daya hasil dan kualitas tinggi melalui persilangan Inpago Unsoed 1 x Inpari 31. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui penampilan karakter agronomik padi F_3 hasil persilangan Inpago Unsoed 1 x Inpari 31, 2) mengetahui keeratan hubungan antara karakter secara langsung dan tak langsung dengan hasil genotip padi populasi F_3 agar dapat diketahui karakter yang paling berpengaruh dan dapat digunakan sebagai indikator seleksi, 3) mendapatkan genotip-genotip F_3 hasil persilangan Inpago Unsoed 1 x Inpari 31 yang memiliki karakter agronomik lebih baik dari tetuanya. Penelitian dilaksanakan di lahan sawah Desa Karanggambas, Kecamatan Padamara, Kabupaten Purbalingga. Penelitian dilaksanakan dari bulan November 2023. Rancangan percobaan yang digunakan adalah *Augmented Design*. Perlakuan yang diuji adalah genotip F_3 hasil persilangan Inpago Unsoed 1 x Inpari 31 (P1, P2, P3, P4, P5, P6) dan 2 varietas pembanding (Inpago Unsoed 1 dan Inpari 31). Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, umur tanaman berbunga, jumlah anakan produktif, jumlah anakan total, panjang malai, umur panen, jumlah gabah per malai, persentase gabah isi per malai, bobot gabah per malai, bobot gabah per rumpun, dan bobot 1000 butir gabah. Data pengamatan dianalisis menggunakan uji ragam/*analysis of variance* (ANOVA) diikuti oleh uji lanjut *Least Significant Difference* (LSD), dan keeratan hubungan dianalisis menggunakan korelasi dengan sidik lintas (*Path Analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada padi populasi F_3 terdapat keragaman penampilan agronomik dengan perbedaan yang nyata antar genotip pada semua karakter kecuali pada karakter jumlah anakan total dan persentase gabah isi. Karakter yang berhubungan erat dengan hasil tanaman padi populasi F_3 persilangan Inpago Unsoed 1 dan Inpari 31 dan memiliki nilai pengaruh langsung tertinggi adalah jumlah anakan produktif dan bobot gabah per malai, sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan indikator seleksi untuk padi berdaya hasil tinggi. Diperoleh sebanyak 13 dari 300 individu tanaman populasi F_3 yang memiliki karakteristik agronomik lebih baik dibanding kedua tetua Inpago Unsoed dan Inpari 31 serta potensi daya hasil tinggi berdasarkan jumlah anakan produktif dan bobot gabah per malai. Nomor genotip individu tersebut diantaranya P1.1, P2.2, P2.3, P2.28, P3.30, P3.33, P3.40, P4.6, P4.20, P5.32, P6.23, P6.25, dan P6.27.

Kata kunci: populasi F_3 , hasil padi, karakter agronomik, korelasi