

BAB V. KESIMPULAN UMUM

Berdasarkan hasil pembahasan rangkaian penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal yang bersifat umum dan khusus. Adapun kesimpulan umum dan kesimpulan khusus sebagai berikut.

5.1. Kesimpulan Umum

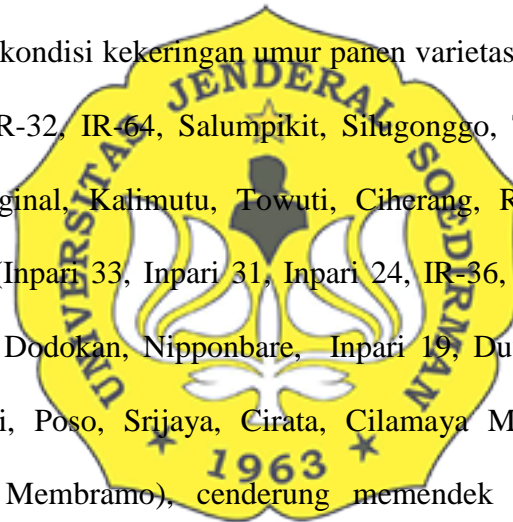
Cekaman kekeringan menyebabkan perubahan umur panen yang berbeda-beda varietas padi, ada yang bersifat plastis (memanjang atau memendek), agak plastis (cenderung memanjang atau cenderung memendek), atau tidak plastis (tidak mengalami perubahan). Plastisitas umur panen dapat digunakan sebagai indikator dalam mempelajari mekanisme toleransi varietas padi terhadap kekeringan, khususnya mekanisme toleransi pelolosan diri (*drought escape*). Mentik Wangi yang memiliki plastisitas umur panen memendek dapat dipertimbangkan sebagai donor sifat toleran kekeringan dalam program pemuliaan tanaman padi toleran kekeringan dengan mekanisme pelolosan diri.

5.2. Kesimpulan Khusus

1. Terdapat keragaman tingkat toleransi varietas padi terhadap kekeringan varietas padi dengan latar belakang genetika yang berbeda, yaitu berkisar pada tingkat sangat toleran hingga sangat peka.
2. Perubahan karakter agronomik sebagai bentuk adaptasi terhadap kekeringan berbeda pada setiap varietas. Secara umum karakter agronomik mengalami

penurunan pada kondisi kekeringan kecuali pada umur panen yang justru cenderung memanjang.

3. Berdasarkan korelasi dan sidik lintas, beberapa karakter agronomik yaitu: panjang daun, lebar daun, panjang akar, bobot kering akar dan durasi pengisian biji memiliki keeratan hubungan dan pengaruh langsung yang nyata terhadap tingkat toleransi tanaman padi terhadap kekeringan, sehingga dapat menjadi indikator seleksi tak langsung.
4. Tanggap umur panen terhadap kekeringan berbeda pada setiap varietas. Secara umum, pada kondisi kekeringan umur panen varietas padi memanjang (Inpari 32, IR-32, IR-32, IR-64, Salumpikit, Silugonggo, Tarabas, Basmati Delta, Basmati Original, Kalimutu, Towuti, Ciharang, Remaja) atau cenderung memanjang (Inpari 33, Inpari 31, Inpari 24, IR-36, IR-68, Situ Patenggang, Koshihikari, Dodokan, Nipponbare, Inpari 19, Duyung, Inpago Unsoed-1, Pandan Putri, Poso, Srijaya, Cirata, Cilamaya Muncul, Logawa, Barito, Atomita 1, Membramo), cenderung memendek (Cisadane dan Cirata), sedangkan umur panen varietas Mentik Wangi memendek.
5. Plastisitas umur panen yang dihitung berdasarkan rerata indeks sensitivitas umur berbunga, umur panen dan durasi pengisian biji terbukti dapat menjadi indikator mekanisme pelolosan diri (*drought escape*) varietas padi terhadap kekeringan.
6. Mentik Wangi menunjukkan mekanisme pelolosan diri dalam beradaptasi terhadap kekeringan berdasarkan plastisitas umur panen dengan cara mempersingkat durasi pengisian biji tanpa mengalami penurunan hasil yang



ekstrem, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai donor sifat toleran terhadap kekeringan dengan mekanisme pelolosan diri dalam program pemuliaan tanaman padi.

