

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Durasi perkecambahan mampu meningkat GABA secara signifikan sampai dengan 48 jam, sedangkan faktor UV cenderung tidak meningkatkan kadar GABA, serta efektif menekan total mikroba pada fase awal perkecambahan, tetapi daya hambatnya menurun pada durasi germinasi yang lebih lama
2. Keragaman mikroorganisme pada kecambah beras merah didominasi oleh genus *Phytobacter* dan *Enterobacter* yang memiliki fungsi sebagai PGPB (*Plant Growth Promoting Bacteria*), namun juga ditemukan genus *Cronobacter* yang bersifat patogen oportunistik baik bagi tanaman maupun manusia

B. Saran

1. Disarankan untuk melakukan evaluasi penempatan sistem UV di dalam *chamber* perkecambahan atau menggunakan alternatif seperti *Plasma-Activated Water* (PAW) untuk meningkatkan reduksi mikroba sekaligus merangsang pembentukan GABA tanpa mengurangi viabilitas benih.
2. Disarankan untuk melakukan pengukuran kadar GABA pada medium perkecambahan sebagai evaluasi efektivitas germinator tersirkulasi parsial dalam meningkatkan dan mempertahankan akumulasi GABA pada beras merah berkecambah.
3. Disarankan untuk melakukan pembilasan beras merah kecambah sebelum proses pengeringan guna meminimalkan kontaminasi pada permukaan beras.
4. Disarankan analisis lebih lanjut terhadap komunitas mikroba pada kecambah beras merah menggunakan *shotgun sequencing* agar diperoleh identifikasi keragaman spesies yang lebih detail.