

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji antagonis dengan metode *dual culture* daya hambat paling tinggi mencapai 84,65% yaitu isolat KPS12 dan metode uap biakan memiliki daya hambat mencapai 91,98% yaitu isolat KPS16 sedangkan isolat KPS12 dengan daya hamba 85,31%.
2. Isolat khamir epifit yang menghasilkan enzim protease adalah KPS16, KPS12, KPS8, KS2, KTD4, KTD9 dan KTD11 serta isolat khamir yang menghasilkan enzim amilase adalah KTD6 dan KTD12.
3. Semua isolat khamir epifit mampu menekan bibit terserang penyakit bercak coklat pada daun padi sampai dengan umur 21 HST. Isolat terbaik dalam mengendalikan *H. oryzae* pada pengamatan benih tidak muncul ke permukaan (88,66%), persentase bibit terserang sebelum introduksi khamir epifit (5%) dan persentase bibit terserang sesudah introduksi bibit tanaman padi (9%) yaitu isolat KPS12.
4. Hasil dari analisis senyawa volatil khamir epifit menggunakan GC-MS Headspace yaitu telah dilaporkan
 - a) memiliki potensi aktivitas antijamur (1-Butanol, 3-methyl; 1-Undecene; Caryophyllene; α -Guaiene; Seychellene; 1H-3a,7-Methanoazulene, 2,3,6,7,8,8a-hexahydro-1,4,9,9-tetra; Azulene, 1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-dimethyl-7-(1-methyle).
 - b) antimikroba (Citronellal dimethyl acetal).
 - c) insektisida (Benzaldehyde; 1-Hexanol, 2-ethyl-; Benzyl alcohol).
 - d) aktivitas belum di laporkan (6-Octen-1-ol, 3,7-dimethyl-, acetate; Bicyclo[5.3.0]decane, 2-methylene-5-(1-methylvinyl)-8-methy).

B. Saran

Berdasarkan penelitian ini perlu dilanjutkan pada tahap *in planta* serta perlu di analisis mengenai senyawa pertahanan yang berhubungan dengan peningkatan aktivitas enzim lainnya.