

BAB VI

PELAKSANAAN PENELITIAN

Bakteri yang telah diisolasi dari endofit akar dan rebung tanaman bambu oleh Prawanda (2018) dan Permadi (2018) dilanjutkan dengan uji karakterisasi fisiologis sebagai berikut:

4.1 Uji Pelarutan Fosfat

Uji pelarutan fosfat dilakukan dengan menginkubasi 30 ml kultur dalam media Pikovskaya selama 7 hari dan dishaker. Suspensi bakteri disaring dan kemudian disentrifugasi selama 15 menit pada 10.000 g. Lima ml supernatan ditambahkan 0,5 ml pereaksi konsentrat P (12 g amonium molibdat dan 0,277 g kalium antimol tartrat) dan digoncang beberapa menit kemudian dibiarkan selama 30 menit. Besar fosfat yang terlarut diukur dengan UV-VIS Spektrofotometer pada absorbansi 693 nm dalam satuan mg l^{-1} (Kesaulya et al., 2015).

4.2 Uji Produksi Indole Acetic Acid (IAA)

Masing-masing isolat PGPR diinkubasi dalam Nutrient Broth (NB) ditambahkan L-triptofan ($0,1\text{g l}^{-1}$) pada suhu kamar dalam kondisi gelap selama tujuh hari. Kultur bakteri kemudian disentrifugasi pada kecepatan 8000 g dan supernatannya dipisahkan. Setelah itu, 1 ml supernatan ditambahkan kedalam 1 ml reagen Salkowski ($12\text{ g l}^{-1}\text{ FeCl}_3$ dalam $429\text{ ml l}^{-1}\text{ H}_2\text{SO}_4$) dan diinkubasi dalam gelap selama 24 jam pada suhu kamar. Besar produksi IAA diukur dengan UV-VIS

Spektrofotometer pada absorbansi 535 nm dalam satuan mg l^{-1} dan reagen Salkowski dijadikan sebagai blanko (Gutierrez et al., 2009, Kesaulya et al., 2015).