

RINGKASAN

Rasti Amalia (08220210016). Produktivitas Tanaman mentimun (*Curcumis sativus* L.) Pada Berbagai Komposisi Media Tanam dan Jenis *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR). (Dibimbing oleh **Bactiar Ibrahim** dan **Abdullah**).

Mentimun merupakan salah satu jenis tanaman buah sayuran yang bernilai gizi tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu digunakan dalam industri sebagai bahan baku parfum, permen, dan produk minuman. Namun, pada tahun 2023 produksi mentimun menurun dengan produksi 8.717 ton/tahun. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor terutama pada sistem pengolahan lahan dan kesetersediaan nutrisi dalam tanah. Oleh karena itu, dibutuhkan komposisi media tanam dan PGPR sebagai nutrisi untuk meningkatkan hasil produktivitas tanaman mentimun.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh berbagai komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun, mengetahui jenis PGPR yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman mentimun dan mengetahui interaksi komposisi media tanam dan PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman mentimun. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial. Faktor pertama, komposisi media tanam yang terdiri atas lima taraf perlakuan yaitu Tanah (Kontrol) , Tanah + Pupuk kandang ayam + serbuk gergaji, tanah + pupuk kandang ayam+ arang sekam padi, Tanah + Pupuk kandang sapi + pasir dan tanah + pupuk kandang ayam + serabut kelapa. Faktor kedua, jenis PGPR yang terdiri atas tiga taraf perlakuan yaitu akar bambu, AB Mix akar rumput gajah dan akar putri malu. Terdapat 15 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali, sehingga menghasilkan 45 satuan unit percobaan. Masing-masing unit percobaan terdiri atas tiga tanaman, dengan total keseluruhan tanaman yang diamati sebanyak 135 tanaman. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, waktu muncul bunga, jumlah buah, berat buah pertanaman, panjang buah, diameter buah dan produksi.

Hasil penelitian menunjukkan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman (443.77), jumlah daun (94.77), Jumlah Buah (30.67), Berat buah (425.78), Diameter Buah (15.23) dan Panjang Buah (69.26). Sedangkan pemberian jenis PGPR berpengaruh tidak nyata, namun terdapat satu jenis PGPR yang baik dibandingkan jenis akar yang lain. Interaksi antara komposisi media tanam dan interaksi komposisi media tanam dan jenis PGPR menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman mentimun.

Kata kunci : Mentimun; media tanam; PGPR; produksi; rhizobacteria