

## RINGKASAN

**AKHMAD RAMADHAN GUSRI**, pengaruh pupuk kotoran kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun (*Cucumis sativus* L.) dibimbing oleh Dr. Susanti Diana, S.P., M.Si. sebagai pembimbing utama dan Ir. Nurlaili., M.Si. sebagai pembimbing pendamping. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pupuk kotoran kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun. Penelitian ini dilaksanakan dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja pada bulan Februari sampai April 2025. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor, faktor pertama adalah pemberian Pupuk Kotoran Kambing (Faktor K) dan pemberian pupuk NPK (Faktor N). Pemberian Pupuk Kotoran Kambing terdiri dari 4 taraf perlakuan, dan pemberian pupuk NPK terdiri dari 3 taraf sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan sehingga diperoleh 36 plot percobaan. Dimana masing-masing plot terdiri dari 8 tanaman. Faktor pertama adalah takaran pupuk kotoran kambing (K) dengan 4 taraf: K0 : Kontrol (tanpa kotoran kambing) K1 : 30 ton/ha = 4,5 kg/petakan K2 : 40 ton/ha = 6 kg/petakan K3 : 50 ton/ha = 7,5 kg/petakan Faktor kedua adalah takaran Pupuk NPK Mutiara (N) dengan 3 taraf: N1 : 100 kg/ha = 15 g/petakan N2 : 200 kg/ha = 30 g/petakan N3 : 300 kg/ha = 45 g/petakan, Peubah yang diamati adalah, tinggi tanaman, berat basah tajuk, berat kering tajuk, jumlah buah, berat buah, waktu berbunga, berat buah perpetak, diameter buah, panjang buah. Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pupuk kotoran kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun (*Cucumis sativus* L.) bahwa intrekasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata pada semua peubah. Kombinasi perlakuan K2N2 menghasilkan rerata tertinggi pada semua peubah. Pada perlakuan K2 berbeda nyata dengan perlakuan lain pada peubah berat kering tajuk, jumlah buah pertanaman, berat buah perpetak, panjang buah, dan berat buah. Perlakuan N2 merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun. Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu: kombinasi perlakuan pupuk kotoran kambing (40 ton/ha atau 6 kg/petakan) dan pupuk NPK (200 kg/ha atau 30 g/petakan) merupakan kombinasi lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun. Perlakuan dosis pupuk kotoran kambing (40 ton/ha atau 6 kg/petakan) merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun. Perlakuan dosis pupuk NPK (200 kg/ha atau 30 g/petakan) merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun