

RINGKASAN

Boris Kaido. 115040209111001. Peranan *Pyraclostrobin* dalam Meningkatkan Efisiensi Pupuk Nitrogen dan Pengaruhnya Terhadap Kualitas dan Hasil Biji Jagung (*Zea mays* L.). Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Kuswanto, MS dan Karuniawan Puji Wicaksono, SP., MP., Ph.D.

Jagung ialah komoditas palawija utama di Indonesia ditinjau dari aspek usaha dan penggunaan hasilnya, sebagai bahan baku pangan dan pakan (Sarasutha, 2002). Di Indonesia, Jagung dipergunakan untuk sumber bahan pangan penting setelah beras. Selain sebagai bahan pangan, jagung juga banyak digunakan sebagai bahan pakan ternak. Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup tinggi, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji peran *pyraclostrobin* terhadap tanaman jagung dalam efisiensi pupuk nitrogen dan mengkaji peran *pyraclostrobin* terhadap peningkatan kandungan amilosa biji jagung. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pemberian *pyraclostrobin* dapat meningkatkan pertumbuhan, hasil dan kandungan amilosa biji jagung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober 2012 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Desa Jatikerto, Kecamatan Kromengan, Kabupaten Malang. Bahan penelitian yang digunakan adalah benih jagung Varietas Pertiwi 3, polybag ukuran 3,5 kg, air, pupuk anorganik berupa urea, dan *pyraclostrobin*. Rancangan yang digunakan ialah rancangan tersarang, yang terdiri dari 2 faktor yaitu aplikasi *pyraclostrobin* (P) dan dosis nitrogen (N). P₀: Tanpa aplikasi *pyraclostrobin*, P₁: Aplikasi *pyraclostrobin* 400 ml ha⁻¹, N₀: tanpa dipupuk, N₁: dosis N 2 gr tanaman⁻¹, N₂: dosis N 4 gr tanaman⁻¹, N₃: dosis N 6 gr tanaman⁻¹, N₄: dosis N 8 gr tanaman⁻¹. Terdapat 10 perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Pengamatan dilakukan setelah aplikasi *pyraclostrobin* setiap 1 minggu sekali dan pengamatan klorofil 2 minggu sekali.

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam uji F taraf 5 % kemudian dilanjutkan uji perbandingan antar perlakuan. Perlakuan yang berbeda nyata akan diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5 %. Perlakuan nitrogen dan *pyraclostrobin* menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap semua parameter kecuali umur berbunga betina, umur berbunga jantan, umur bertongkol dan bobot biji dan kadar amilosa. Perlakuan 80 kg ha⁻¹ memiliki tinggi tanaman dan jumlah daun terbaik, perlakuan 120 kg ha⁻¹ memiliki nilai klorofil dan kadar protein terbaik, perlakuan 40 kg ha⁻¹ memiliki umur berbunga betina, umur bertongkol tercepat dan berat kering terbaik, perlakuan 0 kg ha⁻¹ memiliki umur berbunga jantan tercepat dan kadar amilosa terbaik dan perlakuan 160 kg ha⁻¹ memiliki bobot 100 biji dan berat kering terbaik dibandingkan dengan perlakuan nitrogen yang lain. Pemberian *pyraclostrobin* 400 ppm berbeda nyata dengan tanpa pemberian *pyraclostrobin*, dilihat perbedaan tiap parameter pengamatan pertumbuhan, produksi tidak berbeda nyata terhadap kandungan amilosa namun kadar amilosa cenderung meningkat pada perlakuan nitrogen 0 kg ha⁻¹, 40 kg ha⁻¹, 120 kg ha⁻¹ dan 160 kg ha⁻¹.