

RINGKASAN

HANS KURNIA SETIAWAN 105040201111102. Respon Enam Generasi Kentang Terhadap Pemberian *Pyraclostrobin* Di Dataran Medium. Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Kuswanto, MS sebagai Pembimbing Utama dan Ir. Ainurrasjid, MS. sebagai Pembimbing Pendamping.

Kentang merupakan salah satu tanaman yang dibudidayakan karena kaya akan karbohidrat, mineral dan vitamin. Produksi kentang di Indonesia masih mencapai 15, 94 t ha⁻¹, sedangkan potensi produksi kentang minimal nasional hanya sebesar 20 t ha⁻¹ (BPS, 2014), meskipun berdasarkan hasil penelitian potensi produksi kentang Indonesia dapat mencapai 30 t ha⁻¹ (Gunarto, 2004). Konsumsi kentang nasional saat ini sekitar 2,02 kg per kapita per tahun atau setara 479 ribu t. Jumlah ini meningkat dari 1,73 kg per kapita pada 2009 dan sebesar 1,84 kg per kapita pada 2010. Sementara produksi kentang nasional mencapai 1,15 juta t. Meningkat dari tahun 2010 yang produksinya sebesar 1,06 juta t (Rahman, 2012).

Pada umumnya syarat tumbuh yang ideal bagi kentang adalah di dataran tinggi di atas 1.000 m dpl . Para petani beranggapan tanaman kentang hanya bisa ditanam di dataran tinggi dan juga perawatan tanaman kentang pada dataran tinggi lebih murah di bandingkan dataran medium sehingga petani terus melakukan perluasan lahan yang banyak menimbulkan masalah antara lain pembukaan hutan lindung yang bisa menyebabkan tanah longsor, berkurangnya mata air atau tertutupnya mata air di hutan-hutan tersebut. Selain itu, budidaya kentang di dataran medium pada saat ini kurang berkembang karena adanya berbagai kendala seperti produktivitas yang rendah, tingkat serangan hama dan penyakit lebih tinggi dibandingkan pada dataran tinggi. Sehingga perlu diadakanya suatu penelitian pada tanaman kentang untuk menghasilkan produktivitas yang tinggi dengan pemberian *Pyraclostrobin*.

Pyraclostrobin merupakan fungisida sistemik yang berbentuk emulsi yang dapat larut dalam air, yang berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan dan hasil tanaman. Selain sebagai fungisida, *Pyraclostrobin* dapat digunakan sebagai tambahan unsur hara bagi tanaman karena *Pyraclostrobin* juga mengandung unsur nitrogen (N) dan klor (Cl) yang diperlukan tanaman, unsur nitrogen pada *Pyraclostrobin* ini diduga dapat menambah ketersediaan nitrogen dalam tanah (Bartholomaeus, 2003). Tujuan dari penelitian ini adalah 1. untuk mengetahui pengaruh pemberian pyraclostrobin terhadap potensi hasil dan kualitas kentang. 2. untuk mengetahui perbedaan respon tanaman kentang terhadap pemberian *Pyraclostrobin* pada ke empat generasi. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah Pemberian *Pyraclostrobin* pada tanaman kentang dapat memberikan hasil yang lebih baik di bandingkan dengan tanaman yang tidak di berikan *Pyraclostrobin*.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa sekar putih Kecamatan karangploso, Kabupaten Malang. Ketinggian tempat pada lokasi penelitian 600 m - 700 m dpl dengan suhu berkisar antara 17 – 30°C dan curah hujan rata-rata 150 mm/bulan. Jenis tanah Andosol dengan tekstur halus – sedang dan pH 4,2 – 7,5. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei - oktober 2014. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat pengolah tanah, timbangan analitik, termometer suhu udara, alat pelubang plastik, gembor dan kamera digital. Bahan yang digunakan pada

penelitian ini adalah umbi bibit kentang G0, G1, G2, G3, G4, G5, pupuk kandang Ayam 20 ton ha⁻¹, pupuk Urea 400 kg ha⁻¹, pupuk SP-36 250 kg ha⁻¹, Kcl 400 kg ha⁻¹, insektisida ,fungisida *Pyraclostrobin*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan tersarang (nested design) yang terdiri dari 2 faktor. Factor 1 ialah 6 generasi kentang (G0,G1,G2,G3,G4,G5) dan factor 2 ialah Pemberian *Pyraclostrobin* dengan dosis 0 ml ha⁻¹ dan dosis 400 ml ha⁻¹ . Variabel pengamatan yang diamati mulai dari umur 35 HST,49 HST, 63 HST, 77 HST yang terdiri dari : Tinggi tanamam (cm), Jumlah cabang, Jumlah daun, Jumlah umbi pertanaman (kg), Berat umbi per petak (kg) , Berat segar umbi panen total (gram) , Berat segar umbi panen total (t ha⁻¹), Klasifikasi umbi kentang berdasarkan berat umbi, Intensitas Serangan Penyakit dan Kandungan Amilosa dan Karbohidrat.Data pengamatan yang diperoleh di analisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5%. Bila hasil pengujian terdapat pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan,maka dilanjutkan dengan Uji Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pyraclostrobin berpengaruh nyata terhadap komponen pertumbuhan dan komponen hasil pada tanaman kentang. Tanaman kentang yang telah diaplikasikan *pyraclostrobin* 400 ml ha⁻¹ memiliki kandungan karbohidrat yang lebih tinggi di dibandingkan dengan tanpa aplikasi *pyraclostrobin*. Pemberian *pyraclostrobin* 400 ml ha⁻¹ berbeda nyata dengan tanpa pemberian *pyraclostrobin*, dilihat perbedaan tiap parameter pengamatan. Potensi hasil tertinggi di peroleh pada generasi 2 (G2) dengan rata2 hasil 928.63 gram pertanaman dengan rata2 jumlah umbi sebanyak 13 umbi pertanaman.

