

INTISARI

Penanaman kentang di dataran medium memiliki kendala berupa permasalahan suhu tinggi. Suhu udara di dataran medium yang berkisar lebih dari 25°C dapat memacu kerja sintesis giberelin sehingga pertumbuhan vegetatif menjadi cepat. Paklobutrazol diketahui sebagai zat pengatur tumbuh yang dapat mengurangi sintesis giberelin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan pertumbuhan dan hasil sembilan kultivar kentang (*Solanum tuberosum* L.) terhadap aplikasi paklobutrazol di dataran medium. Percobaan disusun dalam rancangan petak terbagi (*split plot*) dengan tiga blok sebagai ulangan. Faktor utama yaitu paklobutrazol dan kultivar sebagai subfaktor. Perlakuan paklobutrazol yang diaplikasikan yaitu pemberian paklobutrazol dan tanpa paklobutrazol, sedangkan kultivar yang digunakan berupa kultivar Agria, Andina, Amabile, Margahayu, Olympus, Cingkariang, Granola L, Granola K dan Tejo MZ. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi paklobutrazol pada sembilan kultivar kentang di dataran medium menghambat tinggi tanaman pada kultivar Agria, Andina, Amabile, Margahayu dan Olympus, menurunkan jumlah daun pada kultivar kentang Amabile, Margahayu, Olympus dan Cingkariang, menyebabkan luas daun lebih sempit pada kultivar Amabile, meningkatkan klorofil a, klorofil b dan klorofil total pada kultivar Agria, Andina, Amabile dan Margahayu, menurunkan bobot kering akar dan tajuk pada kultivar Amabile dan Olympus serta meningkatkan bobot segar umbi per tanaman. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa paklobutrazol menghambat pertumbuhan namun mampu meningkatkan hasil umbi.

Kata kunci: tanggapan, kultivar, kentang, paklobutrazol, pertumbuhan, hasil

ABSTRACT

Potatoes cultivated in medium land will be influenced by high air temperature. Air temperature in medium land more than 25 °C can induce high synthesis gibberellin which promote fast vegetatively growth. Paclobutrazol is one of plant growth regulator which can reduce gibberellin synthesis. This study aimed to determine response of growth and yield nine potatoes (*Solanum tuberosum* L.) cultivars to paclobutrazol application in medium land. The experiments were arranged in a split plot design. The main factor was paclobutrazol and subfactor was cultivar. Paclobutrazol treatment was paclobutrazol and without paclobutrazol, while cultivars used were Agria, Andina, Amabile, Margahayu, Olympus, Cingkariang, Granola L, Granola K and Tejo MZ. The results showed that application of paclobutrazol for nine potatoes cultivars in medium land had effects for high inhibition in growth and development of Agria, Andina, Amabile, Margahayu and Olympus cultivars. There was decreasing number of leaves on Amabile, Margahayu, Olympus and Cingkariang cultivars. Paclobutrazol was increasing chlorophyll a, chlorophyll b and total chlorophyll on Agria, Andina, Amabile and Margahayu cultivars. Paclobutrazol was decreasing root and crown dry weights on Amabile and Olympus cultivars. Paclobutrazol also increasing tuber fresh weight per plant. From the results were concluded that paclobutrazol influenced to decreasing of growth parameters and increasing of tuber yield.

Keywords: response, cultivar, potato, paclobutrazol, growth, yield