

RINGKASAN

Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jambu Biji Kristal (*Psidium Guajava* L.) dengan Pemberian Jenis dan Dosis Pupuk

Jambu biji merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Produksi jambu biji di Indonesia mengalami peningkatan dan penurunan produksi setiap tahunnya. Faktor utama penyebab menurunnya produksi yaitu diakibatkan luas lahan yang semakin berkurang kurang intensifnya pengembangan pembibitan, hal yang dapat dilakukan agar produksi tetap meningkat yaitu dengan melakukan peningkatan kualitas bibit tanaman agar produktivitas meningkat seiring menurunnya ketersediaan lahan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mempelajari respon pertumbuhan dan hasil tanaman jambu biji kristal terhadap pemberian jenis pupuk. 2) Mempelajari respon pertumbuhan dan hasil tanaman jambu biji kristal terhadap pemberian dosis pupuk. 3) Mendapatkan kombinasi terbaik dari jenis dan dosis pupuk untuk pertumbuhan dan hasil tanaman jambu biji kristal. Penelitian dilaksanakan di lahan Desa Banjarsari Kulon, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas (7° 22' 44" LS dan 109° 15' 14" BT). Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2018. Penelitian merupakan percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor yang dicoba dalam penelitian terdapat 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis pupuk, 3 jenis yaitu pupuk NPK (P₁), pupuk TSP-46 (P₂), dan pupuk KP (P₃). Faktor kedua adalah dosis pupuk, 4 taraf yaitu 20 g/tanaman (D₁), 30 g/tanaman (D₂), 40 g/tanaman (D₃) dan 50 g/tanaman (D₄). Pemupukan diberikan dengan aplikasi kocor atau pupuk dilarutkan dalam 1 liter air sesuai perlakuan kemudian diaplikasikan sebanyak 6 kali dengan interval 15 hari. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji F dan uji lanjut dengan DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pupuk TSP-46 meningkatkan tinggi tanaman dan diameter batang, jenis pupuk NPK meningkatkan jumlah daun, jumlah klorofil, jumlah bunga, jumlah bunga jadi dan jumlah buah. Dosis pupuk 20 g/tanaman meningkatkan jumlah stomata, jumlah klorofil dan jumlah buah. Jenis pupuk NPK dengan dosis 20 g/tanaman meningkatkan jumlah daun, jumlah klorofil, jumlah bunga, jumlah bunga jadi sehingga meningkatkan jumlah buah hingga 10,16.

Kata kunci: Jambu Biji Kristal, Pupuk, Pertumbuhan dan Hasil

SUMMARY

Respons of growth and production guava crystal (*Psidium guajava* L.) with type and dosage of fertilizer

Guava production in Indonesia has increased and decreased production every year. The main factor causing the decline in production is due to the decreasing area of less intensive nursery development, things that can be done so that production continues to increase, namely by increasing the quality of plant seeds so that productivity increases with decreasing availability of land. Therefore this study aims to: 1) Study the growth response and yield of crystal guava plants to the application of fertilizer types. 2) Studying the growth response and yield of crystal guava plants to fertilizer doses. 3) Get the best combination of type and dosage of fertilizer for growth and yield of crystal guava plants. The study was conducted in the village of Banjarsari Kulon Village, Sumbang District, Banyumas Regency (7° 22 '44 "SL and 109° 15' 14" EL). The research was conducted from July to October 2018. The study was an experiment using factorial Randomized Complete Group Design. The factors tested in the study were 2 factors and 3 replications. The first factor is the type of fertilizer, 3 types, namely NPK fertilizer (P_1), TSP-46 fertilizer (P_2), and KP fertilizer (P_3). The second factor was fertilizer dosage, 4 levels namely 20 g / plant (D_1), 30 g / plant (D_2), 40 g / plant (D_3) and 50 g / plant (D_4). Fertilization is given by applying the application or fertilizer dissolved in 1 liter of water according to the treatment then applied as much as 6 times at 15-day intervals. The data obtained were analyzed using the *F* test and further testing with 5% DMRT. The results showed that the type of TSP-46 fertilizer increased plant height and stem diameter, the type of NPK fertilizer increased the number of leaves, the amount of chlorophyll, the number of flowers, the number of finished flowers and the number of fruits. The dose of 20 g / plant fertilizer increases the number of stomata, the amount of chlorophyll and the number of fruits. The type of NPK fertilizer with a dose of 20 g / plant increases the number of leaves, the amount of chlorophyll, the number of flowers, the number of flowers so that it increases the number of fruits to 10.16.

Keywords: *Crystal Guava, Fertilizer, Growth and yield*