

INTISARI

Peningkatan produksi bawang merah bisa dilakukan di lahan pasir pantai untuk menyediakan umbi benih pada budidaya bawang merah di lahan sawah. Pada proses budidaya tanaman bawang merah yang intensif, pemupukan nitrogen merupakan unsur hara yang paling banyak diperlukan. Nitrogen merupakan komponen penyusun asam amino yang dapat diserap tanaman dalam bentuk amonium (NH_4^+) dan nitrat (NO_3^-). Kesesuaian tanaman terhadap sumber nitrogen sangat dipengaruhi spesies dan faktor lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi sumber nitrogen dan kultivar bawang merah serta mendapatkan sumber nitrogen terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kultivar Crok Kuning, Tiron, dan Bima Brebes. Penelitian ini dilakukan pada 20 Agustus – 20 Oktober 2015 di lahan pasir pantai Samas Kabupaten Bantul, Yogyakarta, Indonesia. Rancangan yang digunakan yakni Rancangan Acak Kelompok Split – Plot dua faktor. Faktor pertama adalah sumber N (NH_4^+ ; NO_3^- ; $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (1:1); $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (1:2); $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (2:1)) dan faktor kedua adalah kultivar (Crok Kuning, Tiron, dan Bima Brebes). Setiap petak memiliki luas 2,5 m² (2,5 x 1) m dengan 3 blok sebagai ulangan. Jarak tanam di dalam petak 20 x 15 cm. dosis pemupukan merupakan rekomendasi BPTP (urea 200 kg.ha⁻¹, ZA 250 kg.ha⁻¹, SP-36 150 kg.ha⁻¹, and KCl 150 kg.ha⁻¹) 144,5 kg N.ha⁻¹. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) jika terdapat beda nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan kondisi lingkungan pada waktu penelitian tidak sesuai untuk pertumbuhan tanaman bawang merah. Sumber nitrogen mempengaruhi pertumbuhan kultivar bawang merah pada parameter bobot daun khas (BDK) 3 mst dan jumlah daun 5 mst. Sumber nitrogen pada semua rasio memberikan pertumbuhan dan hasil yang sama pada kultivar Crok Kuning, Tiron, dan Bima Brebes yang ditanam di lahan pasir pantai.

Kata kunci : Bawang Merah, Kultivar, Lahan Pasir, Samas, Sumber Nitrogen

ABSTRACT

Shallot can be planted in coastal sandy land to increase bulbs production for providing seed bulbs of shallot in paddy fields. In the intensively shallot cultivation, nitrogen fertilization is the most needed nutrients. Nitrogen is a component of amino acids and can be absorbed by plants in the form of ammonium (NH_4^+) and nitrate (NO_3^-). Preferences of crops to the nitrogen source is influenced by species and environmental factors. The purpose of this study was to determine the interaction of nitrogen source and cultivars of shallot (*Allium cepa* L. Aggregatum group) as well as getting the nitrogen source for the high growth and yield of cultivars Crok Kuning, Tiron, and Bima Brebes. The experiment was conducted during August 20th – October 20th, 2015 in sandy land at Samas, Bantul, Yogyakarta, Indonesia. The research was arranged in split plot design. The main plot was the source of nitrogen (NH_4^+ ; NO_3^- ; $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (1:1); $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (1:2); $\text{NH}_4^+ : \text{NO}_3^-$ (2:1)) and the sub plot was cultivars (Crok Kuning, Tiron, and Bima Brebes). Each sub plot was an area of 2.5 m² (2.5 x 1) m with 3 blocks as replicates. Shallots bulbs were planted in 20 x 15 cm. Fertilizer dose was applied in compliance with recommendation of BPTP (urea 200 kg.ha⁻¹, ZA 250 kg.ha⁻¹, SP-36 150 kg.ha⁻¹, and KCl 150 kg.ha⁻¹) 144,5 kg N.ha⁻¹. All data were analyzed using analysis of variance (ANOVA analysis) followed by Duncan Multiple Range Test and the significantly differences with anova analysis. The results showed that the environment conditions at the research were unsuitable for growing of shallot. Ratio of ammonium to nitrate influenced shallot growth especially on number of leaf 5 weeks after planting and specific leaf weight 3 weeks after planting. The nitrogen source in all ratios gave the same growth and yield on Crok Kuning, Tiron, and Bima Brebes cultivars grown in coastal sandy land.

Keyword : Cultivars, Samas, Sandy Soil, Shallot, Source Nitrogen