

Elystina Qomariah. (190311100085). Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (*Piper retrofractum* Vahl.). Dibimbing Oleh: Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si. dan Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRAK

Cabe jamu (*Piper retrofractum* Vahl.) merupakan tanaman obat jenis rempah yang masih satu famili dengan lada dan kemukus yang termasuk dalam suku sirih-sirihan (*Piperaceae*). Permintaan cabe jamu terus meningkat setiap tahunnya, dimana hal tersebut harus didukung dengan jumlah produksi yang tinggi. Strategi yang perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan jumlah produksi yaitu dengan perlakuan pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan unsur hara cabe jamu melalui penambahan pupuk organik dan anorganik sehingga dapat meningkatkan produktivitas buah dengan mutu tinggi. Penelitian ini dilaksanakan di lahan cabe jamu milik Bapak Syafi' Uddin di Desa Bluto, Kecamatan Bluto, Kabupaten Sumenep pada bulan Oktober 2022 sampai bulan Maret 2023. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 5 perlakuan menggunakan jenis pupuk yang berbeda dengan 5 ulangan. Terdapat 5 perlakuan, yaitu P1 (Pupuk kandang sapi dibakar dosis 500 g/tanaman, pupuk urea dosis 50 g/tanaman, dan pupuk SP36 dosis 100 g/tanaman); P2 (Pupuk kandang sapi dosis 1000 g/tanaman); P3 (Pupuk kandang kambing dosis 1000 g/tanaman); P4 (Pupuk urea dosis 75 g/tanaman); dan P5 (Pupuk SP36 dosis 125 g/tanaman). Analisis data yang digunakan yaitu *Analysis of Variance* (ANOVA) taraf 5% apabila terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh nyata pada masing-masing perlakuan terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan pemupukan berpengaruh nyata terhadap umur munculnya buah pertama (hari), jumlah buah per pohon (buah), jumlah buah panen pertama per pohon (buah), bobot basah buah panen pertama per pohon (g), bobot kering buah panen pertama per pohon (g), dan asumsi produksi per hektar (kg) Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan P1 dan rata-rata terendah pada perlakuan P3.

Kata Kunci : Cabe Jamu, Pemupukan, Pupuk Anorganik, Pupuk Organik.

Elystina Qomariah. (190311100085). The Effect of Application of Fertilizers on the Productivity of Java Long Pepper (*Piper Retrofractum* Vahl.). Supervised by: Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M.Si. and Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRACT

Java long pepper (*Piper retrofractum* Vahl.) is a spice-type medicinal plant which is still in the same family as pepper and cubeb which belongs to the betel-betel tribe (*Piperaceae*). The demand for java long pepper continues to increase every year, which must be supported by high production volumes. The strategy that needs to be done to be able to increase the amount of production is by fertilizing treatment. This study aims to determine the nutrient requirements of java long pepper through the addition of organic and inorganic fertilizers so as to increase fruit productivity with high quality. This research was conducted in the java long pepper field owned by Mr. Syafi' Uddin in Bluto Village, Bluto District, Sumenep Regency from October 2022 to March 2023. The design used in this study was a non-factorial Randomized Block Design with 5 treatments using the type different fertilizers with 5 repetitions. There were 5 treatments, namely P1 (Cow manure burned at a dose of 500 g/plant, urea fertilizer at a dose of 50 g/plant, and SP36 fertilizer at a dose of 100 g/plant); P2 (Cow manure dose of 1000 g/plant); P3 (Goat manure dose of 1000 g/plant); P4 (Urea fertilizer dose of 75 g/plant); and P5 (SP36 fertilizer dose of 125 g/plant). The data analysis used is *Analysis of Variance* (ANOVA) at 5% level if there is a significant effect, then it is continued with the DMRT test (*Duncan Multiple Range Test*) at 5% level. The results showed that there was a significant effect on each treatment on all observation parameters. Fertilization treatment significantly affected the age of first fruit emergence (days), number of fruit per tree (fruit), number of first harvest fruit per tree (fruit), fresh weight of first harvest fruit per tree (g), dry weight of first harvest fruit per tree (g), and production assumption per hectare (kg). The results showed that the highest average was in treatment P1 and the lowest average was in treatment P3.

Keywords: Java Long Pepper, Fertilization, Inorganic Fertilizer, Organic Fertilizer.