

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescens* L.) TERHADAP DOSIS PUPUK NPK DAN JARAK  
TANAM**

**Oleh : Kusuma Dhatu Sasadhara  
134140011**

**Dibimbing oleh : Ir. Lagiman, M.Si  
Dr. Ir. Oktavia Sarhesti Padmini, M.Si**

**ABSTRAK**

Cabai rawit merupakan salah satu tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang memiliki buah kecil dengan rasa yang pedas. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi tanaman cabai rawit yaitu dengan mengatur jarak tanam. Tanaman cabai termasuk tanaman yang memerlukan unsur hara N, P, dan K dalam jumlah yang relatif banyak. Oleh karena itu, untuk mendapatkan produksi yang maksimal, tanaman cabai harus diberi asupan unsur hara yang optimal. Tujuan Penelitian (1) Menentukan dosis pupuk NPK terbaik bagi tanaman cabai rawit (2) Menentukan jarak tanam cabai terbaik (3) Mendapatkan dosis pupuk NPK yang tepat dan jarak tanam terbaik untuk tanaman cabai rawit. Tempat dan waktu penelitian ini dilakukan di lahan di Dusun Pondok, Desa Karangbendo, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini dimulai dari bulan Februari 2018 sampai dengan Juli 2018. Jenis tanah tempat penelitian adalah Regosol. Bahan yang digunakan adalah bibit cabai, pupuk NPK (16:16:16), pupuk kotoran sapi, pestisida dengan alat cangkul, ajir, tugal, timbangan, jangka sorong, mistar, kamera, dan alat tulis. Percobaan lapangan dengan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) sebagai *Main Plot* adalah jarak tanam yang terdiri dari 2 aras yaitu  $60 \times 60 \text{ cm}^2$  dan  $120 \times 30 \text{ cm}^2$ , sedangkan *Sub Plot* adalah dosis pupuk NPK terdiri dari 4 aras yaitu 250 kg/ha, 300 kg/ha, 350 kg/ha, dan 400 kg/ha, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan. Dengan demikian terdapat 8 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan, maka didapat 24 unit percobaan dengan luasan petak masing-masing  $300 \times 240 \text{ cm}^2$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 35 HST dan 49 HST, jumlah cabang umur 49 HST, umur berbunga, bobot buah per petak hasil umur 89 HST dan 96 HST dan 103 HST. Perlakuan dosis pupuk NPK 300 kg/ha memberikan pertumbuhan terbaik tanaman cabai rawit, sedangkan pupuk NPK 400 kg/ha memberikan hasil terbaik pada tanaman cabai rawit.

Kata kunci : Tanaman Cabai , Jarak Tanam, Pupuk NPK

## **ABSTRACT**

### **RESPONSE OF GROWTH AND RESULTS OF (*Capsicum frutescens L.*) TO PLANT SPACING AND DOSAGE OF NPK FERTILIZER**

**By : Kusuma Dhatu Sasadhara**

**134140011**

**Supervised : Ir. Lagiman, M.Si**

**Dr. Ir. Oktavia Sarhesti Padmini, M.Si**

Cayenne pepper is one of the horticulture plants of a type of vegetable that has small fruit with a spicy flavor. One effort to increase the production of cayenne pepper is by adjusting the spacing. Chili plants include plants which require relatively large amounts of N, P and K nutrients. Therefore, to get maximum production, chili plants must be given optimal nutrient intake. Research Objectives (1) Determine the best dosage of NPK fertilizer for cayenne pepper (2) Determine the best spacing of chili (3) Obtain the right dose of NPK and the best spacing for cayenne. The place and time of this research was carried out on land in Pondok Hamlet, Karangbendo Village, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. The research began from February 2018 to July 2018. The type of land where the research was conducted was Regosol. The ingredients used are chili seedlings, NPK fertilizer (16:16:16), cow manure, pesticides with tools of hoes, tilts, torsons, scales, calipers, ruler, cameras, and stationery. Field experiments using Split Plot Design as Main Plots are plant spacing consisting of 2 levels, namely 60 x 60 cm<sup>2</sup> and 120 x 30 cm<sup>2</sup>, while Sub Plots are NPK fertilizer dosages consisting of 4 levels namely 250 kg / ha , 300 kg / ha, 350 kg / ha, and 400 kg / ha, each treatment was repeated 3 times. Thus there are 8 combinations of treatments with 3 replications, then 24 experimental units with 300 x 240 cm<sup>2</sup> plot are obtained. The results showed that NPK fertilizer had a significant effect on parameters of plant age at 35 HST and 49 HST, number of branches aged 49 HST, age of flowering, fruit weight per plot resulting in age of 89 HST and 96 HST and 103 HST. The 300 kg / ha NPK fertilizer treatment provides the best growth of cayenne pepper, while 400 kg / ha NPK fertilizer gives the best results in cayenne pepper.

**Key Words : Cayenne Pepper Plant, Spacing Plant, NPK Fertilizer**