

**PENGARUH SISTEM TANAM ZIGZAG DAN APLIKASI  
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

**Mochhammad Soni**

Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan  
Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip Po. Box 164 Jember 68121

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung terhadap aplikasi sistem tanam zigzag dan aplikasi pupuk NPK. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan dari bulan Desember 2016 hingga Januari 2017. Penelitian dilaksanakan di lahan pertanian Desa Karangrejo, Kecamatan Sumber sari, Kabupaten Jember dengan ketinggian tempat  $\pm 89$  m dpl. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) factorial dengan 2 faktor, 12 perlakuan dan 3 pengulangan, factor S (Sistem tanam zigzag) terdiri dari empat taraf yaitu 75 cm x 20 cm, 20 cm x 80 cm 20 cm, 25 cm x 75 cm x 25 cm, dan 30 cm x 70 cm x 30 cm. Factor N (Aplikasi pupuk NPK) terdiri dari 3 taraf yaitu 100 gram / plot, 150 gram / plot dan 200 gram / plot. Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan selanjutnya diuji lanjut dengan menggunakan DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan sistem tanam zigzag (S) dan aplikasi pupuk NPK (N) memberi pengaruh berbeda tidak nyata (ns) pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat tongkol per plot, berat tongkol basah per sampel, berat tongkol kering per sample dan berat 100 biji per plot. Selain itu faktor perlakuan sistem tanam zigzag memberikan pengaruh berbeda nyata (\*) pada parameter berat brangkasan dan berpengaruh tidak nyata (ns) pada aplikasi pupuk NPK. Perlakuan sistem tanam zigzag terhadap parameter berat pipilan kering memberikan pengaruh berbeda sangat nyata (\*\*), pengaruh berbeda tidak nyata (ns) pada aplikasi pupuk NPK dan memberi pengaruh berbeda nyata (\*) terhadap interaksi kedua faktor perlakuan.

Kata Kunci : *Jagung, Sistem Tanam Zigzag, Aplikasi Pupuk NPK*

**THE EFFECT OF ZIGZAG PLANT AND APPLICATION SYSTEMS NPK  
FERTILIZER AGAINST GROWTH AND PRODUCTION OF CORN PLANTS  
(*Zea mays L.*)**

**Mochhammad Soni**

**Crops Production Technology Study Program  
Majoring of Agricultural Production**

**ABSTRACT**

*This study attempts to examine the growth potential and yield of maize crops against the application of zigzag planting systems and NPK fertilizer applications. The research was conducted over 4 months from December 2016 until January 2017. Research was carried out in the agricultural land of Karangrejo Village, Sumber sari District, Jember Regency at the height of  $\pm 89$  m dpl. This study used factorial randomized block design (RAK) with 2 factors, 12 treatments and 3 repetitions, factor S (zigzag planting system) consisting of four levels namely 75 cm x 20 cm, 20 cm x 80 cm 20 cm, 25 cm x 75 cm x 25 cm, and 30 cm x 70 cm x 30 cm. Factor N (Application of NPK fertilizer) consists of 3 levels namely 100 gram / plot, 150 gram / plot and 200 gram / plot. Data analyzed using anova and then tested said use dmrt the economic situation of 5 percent. The results showed that the treatment of zigzag (S) planting system and NPK fertilizer application (N) gave no significant effect (ns) on parameters of plant height, leaf number, ear weight per plot, wet ear weight per sample, weight of dry cob per sample and weighs 100 seeds per plot. In addition, the treatment factor of the zigzag planting system had a significantly different effect (\*) on the parameters of stover weight and had no significant effect (ns) on NPK fertilizer application. The treatment of zigzag planting systems with dry shelled weight parameters gave a very significant (\*\*) different effect not significantly (ns) on NPK fertilizer application and gave a significantly different effect (\*) on the interaction of the two treatment factors.*

**Keyword :** *Corn , Zigzag Planting System, Fertilizer Application NPK.*