

## RINGKASAN

Kedelai merupakan salah satu komoditi pangan yang memegang peranan penting sebagai bahan makanan utama disamping beras dan jagung, karena merupakan salah satu sumber gizi yang tinggi yaitu protein nabati. Tanaman kedelai termasuk tanaman yang membutuhkan sinar matahari penuh karena kedelai merupakan tanaman Heliofit yaitu tanaman yang tumbuh baik jika terkena cahaya matahari penuh. Intensitas cahaya dan lama pencahayaan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil kedelai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas kedelai (*Glycine max*L. Merrill) di bawah tegakan tanaman karet. Penelitian ini dilaksanakan di balai penelitian sungei putih, kabupaten deli serdang. Ketinggian tempat  $\pm$  25 mdpl. Penelitian ini dimulai pada bulan april sampai juli 2019. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua factor, yaitu: 1. Faktor pertama yaitu pengaruh pemberian pupuk anorganik pada saat pengolahan areal pertanaman dengan beberapa perlakuan, yaitu sebagai berikut :P<sub>1</sub>:  $\frac{1}{2}$  dosis (Urea 44,4 g/plot + SP36 43,3 g/plot + KCl 33,4 g/plot), P<sub>2</sub>: 1 dosis (Urea 88,8 g/plot + SP36 86,8 g/plot + KCl 66,8 g/plot) dan P<sub>3</sub>:  $1\frac{1}{2}$  dosis (Urea 133,2 g/plot + SP36 130,2 + KCl 100,2 g/plot). 2. Faktor kedua yaitu perlakuan beberapa varietas tanaman kacang kedelai di bawah tegakan karet yaitu sebagai berikut :V<sub>1</sub> : Varietas Anjasmoro, V<sub>2</sub> : Varietas Dena 1, V<sub>3</sub>: Varietas Biosoy 1 dan V<sub>4</sub>: Varietas Devon 1. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, Jumlah klorofil daun, Umur waktu berbunga, Jumlah Polong Berisi, Jumlah polong hampa, Produksi per plot, Bobot 100 biji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk anorganik berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan beberapa varietas tanaman kedelai berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan.

Pada perlakuan pupuk anorganik mendapatkan hasil perlakuan yang baik ialah pada perlakuan P<sub>3</sub>, yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Dan beberapa varietas yang diuji mendapatkan hasil varietas yang bagus ialah V<sub>2</sub> (Dena 1) yang menghasilkan nilai tertinggi dibandingkan dari varietas yang lainnya.

**Kata Kunci :** Kedelai, Pupuk Anorganik, Varietas.

## SUMMARY

Soybean is one of the food commodities that plays an important role as the main food ingredient besides rice and corn, because it is one of the high nutritional sources, namely vegetable protein. Soybean plants include plants that need full sunlight because soybeans are Heliofit plants that are plants that grow well when exposed to full sunlight. Light intensity and shade duration affect the growth and yield of soybeans.

The purpose of this study was to determine the effect of inorganic fertilizers on the growth and production of several varieties of soybean (*Glycine max L. Merrill*) under the stands of rubber plants. This research was conducted at Sungei Putih Research Center, Deli Serdang District. Place height  $\pm$  25 meters above sea level. This research began in April until July 2019. This research method uses factorial randomized block design (RBD) with two factors, namely: 1. The first factor is the effect of inorganic fertilizer application during processing of the planting area with several treatments, as follows: P1 : 1/2 dose (Urea 44.4 g / plot + SP36 43.3 g / plot + KCl 33.4 g / plot), P2: 1 dose (Urea 88.8 g / plot + SP36 86.8 g / plot + KCl 66.8 g / plot) and P3: 1 1/2 dose (Urea 133.2 g / plot + SP36 130.2 + KCl 100.2 g / plot). 2. The second factor is the treatment of several varieties of soybean plants under rubber stands as follows: V1: Anjasmoro Varieties, V2: Dena Varieties 1, V3: Biosoy Varieties 1 and V4: Devon Varieties 1. The observed parameters are plant height, Amount leaf chlorophyll, age of flowering, number of pods contained, number of empty pods, production per plot, weight of 100 seeds.

The results of the study showed that the treatment of inorganic fertilizers significantly affected all observational parameters. The treatment of several varieties of soybean plants significantly affected all observational parameters. The interaction between the two treatments did not significantly affect all observed parameters.

In the treatment of inorganic fertilizers getting good treatment results is the P3 treatment, which has a positive effect on the growth and production of soybean plants. And some of the varieties tested to get good varieties are V2 (Dena 1) which produces the highest value compared to other varieties.

**Keywords:** *Soybean, Inorganic Fertilizers, Varieties.*