

**PENGARUH JENIS DAN POPULASI GULMA TERHADAP  
PERTUMBUHAN AWAL TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*)**

Oleh

**Yehezkiel Simanjuntak**

**ABSTRAK**

Karet merupakan komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi di dalam upaya peningkatan devisa Indonesia. Untuk meningkatkan produksi tanaman karet diperlukan perbaikan teknik budidaya. Kehadiran gulma sebagai kompetitor merupakan salah satu masalah yang dihadapi dalam perbaikan teknik budidaya. Gulma yang tumbuh bersama-sama dengan tanaman karet dapat mengakibatkan adanya persaingan terhadap faktor tumbuh yang dibutuhkan. Faktor tumbuh yang dibutuhkan oleh gulma dan tanaman karet adalah unsur hara, cahaya matahari, karbondioksida, air, dan ruang tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan populasi gulma pada pertumbuhan tanaman karet muda. Penelitian ini dilaksanakan di lahan penelitian Hajimena Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, mulai bulan Oktober 2011 hingga Februari 2012. Perlakuan disusun secara faktorial (5x4) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah 5 jenis gulma yaitu *Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, dan *Cyperus rotundus*. Faktor kedua adalah populasi gulma yaitu 0, 20, 40, dan 60 gulma/m<sup>2</sup>. Perlakuan diterapkan pada satuan percobaan menurut rancangan petak berjalur (*strip plot design*). Homogenitas antar perlakuan diuji dengan uji Bartlett dan aditivitas dengan uji Tukey. Selanjutnya data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat pengaruh perbedaan jenis gulma terhadap tinggi tanaman karet pada 12 MST, jumlah daun pada 8 dan 12 MST, dan diameter batang pada 8 dan 12 MST. Gulma *Asystasia gangetica* dan *Setaria plicata* mengakibatkan tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang terendah. (2) Terdapat pengaruh perbedaan jenis gulma terhadap bobot kering tanaman karet pada 12 MST.

Gulma *Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, dan *Paspalum conjugatum* dapat menekan bobot kering tanaman karet pada populasi 60 gulma/m<sup>2</sup>. (3) Populasi gulma dari 20-60 gulma/m<sup>2</sup> menekan tinggi tanaman pada 12 MST, jumlah daun pada 8, dan 12 MST, diameter batang pada 8 dan 12 MST, dan bobot kering tanaman karet pada 12 MST. (4) Terdapat interaksi antara jenis dan populasi gulma dalam mempengaruhi persentase penutupan gulma 4, 8, dan 12 MST, bobot kering gulma pada 12 MST, jumlah daun tanaman karet pada 4 MST, dan bobot kering tanaman karet pada 12 MST.

**Kata kunci :** Tanaman karet, kompetisi, *Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, *Cyperus rotundus*.

**EFFECT OF WEED AND POPULATION GROWTH OF EARLY PLANT  
RUBBER (*Hevea brasiliensis*)**

**By**

**Yehezkiel Simanjuntak**

**ABSTRACT**

Rubber is an export commodity that is able to contribute in the efforts to increase foreign exchange of Indonesian. To increase the production of rubber cultivation technique should be improve. The presence of weeds as a competitor is one of the problems encountered in the improvement of cultivation techniques. Weeds that grow along with the rubber plant can lead to a struggle against the required growth factors. Growth factors required by the rubber plants and weeds are nutrients, sunlight, carbon dioxide, water, and space to grow. This study aims to determine the effect of weed species and populations on the growth of young rubber trees. The research was carried out in the field of research Hajimena District Natar, South Lampung regency, from October 2011 to February 2012. The treatments are arranged in a factorial (5x4) with three replications. The first factor is the 5 types of weeds that *Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, and *Cyperus rotundus*. The second factor is the weed population is 0, 20, 40, and 60 weeds/m<sup>2</sup>. The treatments applied to experimental units according to plots of stripe plot design. Homogeneity of variance was tested with Bartlett's test and additivity was tested with by Tukey's test. Then, the data were analyzed with ANOVA and comparison of means among the treatment were determined with Least Significant Difference Test (LSD) at level P=0,05.

The results showed that (1) There is the influence of different types of weeds to the rubber plant height at 12 WAP, number of leaves at 8 and 12 WAP, and stem diameter at 8 and 12 WAP. Weeds *Asystasia gangetica* and *Setaria plicata* treatments the lowest of plant height, leaf number and stem diameter. (2) There is the influence of different types of weeds on a dry weight of the rubber plant at 12 WAP.

*Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, and *Paspalum conjugatum* suppressed the rubber plant dry weight in a population of 60 weeds/m<sup>2</sup>.

(3) Population 20-60 weeds/m<sup>2</sup> suppressed plant height at 12 WAP, number of leaves at 8, and 12 WAP, stem diameter at 8 and 12 WAP, and the dry weight of the rubber plant at 12 WAP. (4) There are interactions between species and weed populations in influencing the percentage of weeds 4, 8, and 12 WAP, weed dry weight at 12 WAP, the number of leaves at 4 WAP rubber, and rubber plant dry weight at 12 WAP.

**Key words:** Rubber plant, competition, *Asystasia gangetica*, *Borreria alata*, *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, *Cyperus rotundus*.