

## **ABSTRAK**

### **PERTUMBUHAN DAN HASIL KOPI ROBUSTA GRAFTING LIBERIKA DENGAN PERBEDAAN JENIS KLON DAN WAKTU PEMUPUKAN**

**Oleh**

**HARI KURNIAWAN**

Penyambungan kopi berbeda spesies (grafting interspesifik) bertujuan untuk memanfaatkan keunggulan batang bawah dan mendorong pertumbuhan serta produksi batang atas, misalnya kopi Robusta disambung dengan kopi Liberika sebagai batang bawah. Salah satu prinsip pemupukan adalah aplikasi pupuk pada waktu yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh klon batang atas grafting interspesifik Robusta/Liberika dan waktu pemupukan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi kopi Robusta. Penelitian dilaksanakan di kebun kopi berumur 15 tahun dengan batang bawah kopi Liberika varietas Robinson Merah yang disambung dengan batang atas kopi Robusta multiklonal. Jarak tanam kopi 2,5 m x 2,5 m dan pohon naungan gamal. Penelitian ini menggunakan rancangan split plot yang disusun secara faktorial (4x2) dengan tiga ulangan sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Petak utama adalah waktu pemupukan yaitu di awal April dan Oktober dan di awal Mei dan November. Sebagai anak petak adalah klon kopi Robusta yaitu Korolla 1, Korolla 2, Tugu Bungkuk, dan Darmani. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa waktu pemupukan, klon, dan interaksinya tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang primer, panjang cabang primer, jumlah cabang sekunder, bobot buah sampel panen, jumlah buah per dompol, bobot buah per dompol, bobot biji kering per dompol, dan produksi kopi per pohon. Interaksi klon kopi dan waktu pemupukan berpengaruh nyata terhadap jumlah dompol per cabang, jumlah buah sampel panen, bobot biji kering sampel panen, bobot biji kering per cabang, dan produksi kopi per hektar. Pada klon kopi Darmani, penundaan pemupukan dari April dan Oktober menjadi Mei dan November menurunkan produksi kopi.

Kata kunci: grafting interspesifik, Liberika, Robusta, produktivitas, waktu pemupukan

## ***ABSTRAC***

### **GROWTH AND PRODUCTION OF LIBERIKA ROBUSTA GRAFTING COFFEE WITH DIFFERENCES IN CLONE TYPE AND FERTILIZATION TIME**

**Oleh**

**HARI KURNIAWAN**

Grafting of different coffee species (interspecific grafting) aims to take advantage of the advantages of the rootstock and encourage the growth and production of the scion, for example Robusta coffee is grafted with Liberica coffee as the rootstock. One of the principles of fertilization is the application of fertilizer at the right time. This research aims to determine the effect of Robusta/Liberica interspecific grafting scion clones and different fertilization times on the growth and production of Robusta coffee. The research was carried out in a 15 year old coffee plantation with the rootstock of Liberika coffee of the Red Robinson variety connected to the scion of multiclonal Robusta coffee. The coffee planting distance was 2.5 m x 2.5 m and gamal shade trees. This research used a split plot design arranged factorially (4x2) with three replications so that there were 24 experimental units. The main plot is the time of fertilization, namely in early April and October and in early May and November. As sub plots are the Robusta coffee clones, namely Korolla 1, Korolla 2, Tugu Bungkuk, and Darmani. The results of this study showed that fertilization time, clones, and their interactions had no effect on the number and length of primary branches, number of secondary branches, fruit weight of harvest samples, number and weight of fruits per dompole, dry seed weight per dompole, and production coffee per tree. The interaction of coffee clones and fertilization time had a significant effect on the number of dompoles per branch, the number of fruit in harvest samples, the weight of dry beans in harvest samples, the weight of dry beans per branch, and coffee production per hectare. In the Darmani coffee clone, delaying fertilization from April and October to May and November reduced coffee production.

**Key words:** interspecific grafting, Liberica, Robusta, productivity, fertilization time