

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI GETAH KARET DI KECAMATAN RAO
KABUPATEN PASAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

Oleh



Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Rahmat Syahni Z., M.S, M. Sc.

Pembimbing II : Yulistriani, S.P., M. Si

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KARET DI KECAMATAN RAO KABUPATEN PASAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT

Abstrak

Produksi karet rakyat di Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman berfluktuasi selama 2015–2024, menurun dari 1,50 ton/ha pada 2015 menjadi 0,83 ton/ha pada 2018, sebelum meningkat menjadi 1,17 ton/ha pada 2024. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik petani dan kondisi usahatani karet rakyat, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksinya menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Metode survei digunakan terhadap 100 petani yang dipilih melalui *two-stage sampling*, yaitu penentuan nagari secara *purposive* pada dua nagari dengan populasi petani terbanyak, dilanjutkan penentuan responden secara *accidental sampling*, dengan data dianalisis secara deskriptif dan regresi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petani berjenis kelamin laki-laki, berusia produktif, berpendidikan SMA, dan berpengalaman usahatani karet 10–20 tahun dengan rata-rata luas lahan 2,34 ha. Secara parsial, jumlah pohon, umur tanaman, pupuk Urea, pupuk KCl, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi dengan elastisitas berturut-turut 0,409; –0,322; –0,230; 0,200; dan 0,398, serta secara simultan seluruh variabel berpengaruh nyata dengan nilai *Return to Scale* sebesar 0,455 yang menunjukkan kondisi *Decreasing Returns to Scale*. Produksi karet masih dapat ditingkatkan melalui efisiensi penggunaan faktor produksi, sehingga petani disarankan menyesuaikan dosis pemupukan dengan umur tanaman dan mempertimbangkan peremajaan tanaman tua guna menjaga keberlanjutan produksi.

Kata Kunci: Cobb-Douglas, Elastisitas, Faktor Produksi, Karet, Produksi.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING RUBBER PRODUCTION IN RAO DISTRICT PASAMAN REGENCY WEST SUMATRA PROVINCE

Abstract

Smallholder rubber production in Rao District, Pasaman Regency fluctuated during 2015–2024, declining from 1.50 tons/ha in 2015 to 0.83 tons/ha in 2018, before rising to 1.17 tons/ha in 2024. This study aimed to describe farmer characteristics and smallholder rubber farming conditions, and to analyze the factors affecting production using the Cobb-Douglas production function. A survey method was applied to 100 farmers selected through two-stage sampling, in which nagari were purposively selected from the two with the largest farmer populations, followed by accidental sampling of respondents, with data analyzed descriptively and through Cobb-Douglas regression. The results showed that most farmers were male, of productive age, had completed senior high school, and had 10–20 years of rubber farming experience, with an average landholding of 2.34 hectares. Partially, the number of trees, plant age, Urea fertilizer, KCl fertilizer, and labor significantly affected production, with elasticities of 0.409, -0.322 , -0.230 , 0.200, and 0.398, respectively, while simultaneously all variables significantly affected production, with a Return to Scale value of 0.455 indicating Decreasing Returns to Scale. Rubber production can still be increased through more efficient use of production factors, and farmers are recommended to adjust fertilizer dosage according to plant age and to consider replanting older trees to sustain production.

Keyword: Cobb-Douglas, Elasticity, Production, Production Factors, Rubber.