

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS KOMPOS AMPAS TEBU
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L.)**

SKRIPSI

Oleh



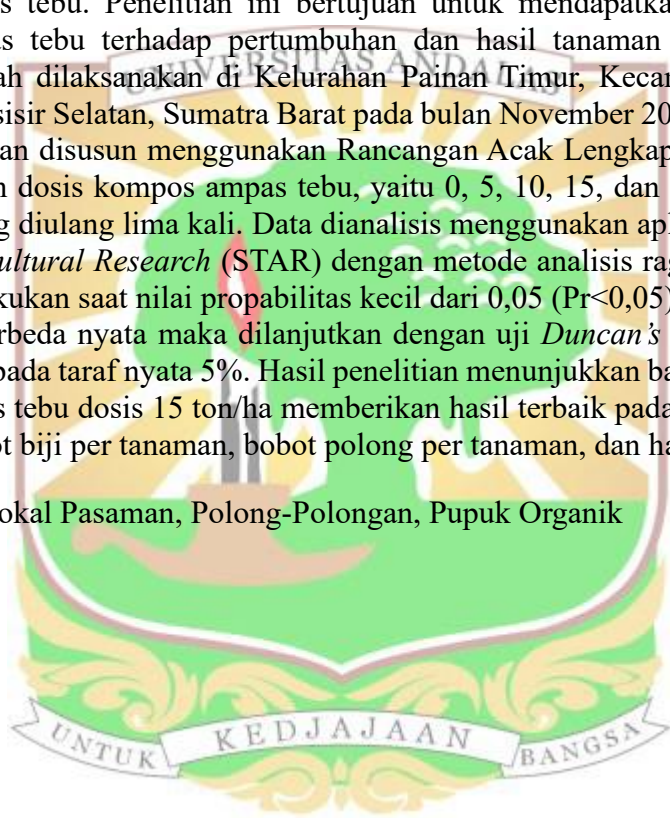
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

PENGARUH BEBERAPA DOSIS KOMPOS AMPAS TEBU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris* L.)

Abstrak

Kacang merah merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang memiliki nilai gizi tinggi dan berperan penting sebagai sumber pangan. Produksi kacang merah belum stabil setiap tahun, salah satunya disebabkan kesuburan tanah yang rendah dan pemupukan yang belum optimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kacang merah adalah melalui penggunaan pupuk organik, salah satunya kompos ampas tebu. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis terbaik kompos ampas tebu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang merah. Percobaan telah dilaksanakan di Kelurahan Painan Timur, Kecamatan IV Jurai, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatra Barat pada bulan November 2025 hingga April 2026. Percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dosis kompos ampas tebu, yaitu 0, 5, 10, 15, dan 20 ton/ha, yang masing-masing diulang lima kali. Data dianalisis menggunakan aplikasi *Statistical Tool for Agricultural Research* (STAR) dengan metode analisis ragam (ANOVA). Uji lanjut dilakukan saat nilai probabilitas kecil dari 0,05 ($Pr < 0,05$), jika perlakuan dinyatakan berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos ampas tebu dosis 15 ton/ha memberikan hasil terbaik pada jumlah biji per tanaman, bobot biji per tanaman, bobot polong per tanaman, dan hasil per hektar.

Kata Kunci: Lokal Pasaman, Polong-Polongan, Pupuk Organik



THE EFFECT OF SEVERAL DOSES OF SUGARCANE BAGASSE COMPOST ON THE GROWTH AND YIELD OF RED KIDNEY BEAN (*Phaseolus vulgaris* L.)

Abstract

Red kidney bean is one of the leguminous crops that has high nutritional value and plays an important role as a food source. Red kidney bean production has not been stable every year, one of the causes being low soil fertility and suboptimal fertilization. One effort to increase red kidney bean production is through the use of organic fertilizer, one of which is sugarcane bagasse compost. This study aimed to obtain the best dose of sugarcane bagasse compost for the growth and yield of red kidney bean plants. The experiment was conducted in Painan Timur Village, IV Jurai Subdistrict, Pesisir Selatan Regency, West Sumatra, from November 2025 to April 2026. The experiment was arranged using a Completely Randomized Design (CRD) with five dose treatments of sugarcane bagasse compost, namely 0, 5, 10, 15, and 20 tons/ha, with five replications. Data were analyzed using the Statistical Tool for Agricultural Research (STAR) application with analysis of variance (ANOVA). A further test was carried out when the probability value was smaller than 0.05 ($Pr < 0.05$); if the treatment was declared significantly different, it was followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% significance level. Research results showed that the application of sugarcane bagasse compost at a dose of 15 tons/ha gave the best results on the number of seeds per plant, seed weight per plant, pod weight per plant, and yield per hectare.

Keywords: Lokal Pasaman, Legumes, Organic Fertilizer

