

ABSTRAK

DEWA EKA SAPUTRA/613408015. Kehilangan Hara Kalium Melalui Aliran Permukaan dan Erosi pada Perlakuan Mulsa Vertikal di Lahan Kering. Di bawah bimbingan Nelson Pomalingo sebagai Pembimbing I dan Nurmi sebagai Pembimbing II.

Tujuan penelitian : mengetahui kehilangan hara kalium melalui aliran permukaan dan erosi, mengetahui pengaruh mulsa vertikal terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2012 bertempat di Desa Bulontala, Kecamatan Suwawa Selatan, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Kemiringan lereng $\pm 15\%$. Ukuran tiap petak percobaan $9 \text{ m} \times 5 \text{ m}$, menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) desain satu faktorial. Faktor perlakuannya ialah kedalaman mulsa vertikal yang meliputi: (1) Kontrol (P_0). (2) Perlakuan mulsa vertikal dengan panjang 1 m, lebar 0,5 m, dalam 0,4 m, dan kedalaman mulsa 20 cm (P_1). (3) Perlakuan mulsa vertikal dengan panjang 1 m, lebar 0,5 m, dalam 0,5 m, dan kedalaman mulsa 20 cm (P_2) di ulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 9 unit petak percobaan. Parameter yang diamati yaitu kehilangan hara K melalui aliran permukaan dan erosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan mulsa vertikal P_1 dapat memperkecil kehilangan hara K oleh aliran permukaan sebesar $0,67 \text{ kg ha}^{-1}$ dibandingkan dengan perlakuan P_0 ($0,94 \text{ kg ha}^{-1}$) dan P_2 ($2,37 \text{ kg ha}^{-1}$). Selain itu, perlakuan mulsa vertikal pada P_1 dapat memperkecil kehilangan hara K oleh erosi sebesar $0,08 \text{ kg ha}^{-1}$ dibandingkan dengan perlakuan P_0 ($0,21 \text{ kg ha}^{-1}$) tetapi tidak berbeda nyata dengan P_2 ($0,10 \text{ kg ha}^{-1}$). Mulsa vertikal tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan panjang tongkol jagung.

Kata kunci : Kalium, aliran permukaan, erosi, mulsa vertikal