

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Adanya timbunan material vulkanik yang semakin tebal membuat laju infiltrasi tanah semakin menurun dari  $0,58 \text{ cm min}^{-1}$  pada ketebalan 5 cm,  $0,40 \text{ cm min}^{-1}$  pada ketebalan 10 cm dan  $0,38 \text{ cm min}^{-1}$  pada ketebalan 15 cm.
2. Adanya penambahan bahan organik (pupuk kandang dan ubi jalar) serta penanaman tanaman *Tithonia diversifolia* meningkatkan laju infiltrasi tanah tertimbun material vulkanik dengan rata-rata  $0,07 \text{ cm min}^{-1}$ .
3. Kombinasi bahan organik dan *Tithonia diversifolia* paling efektif pada ketebalan material vulkanik 15 cm, laju infiltrasi meningkat  $0,12 - 0,2 \text{ cm min}^{-1}$  dibandingkan dengan material tanpa perlakuan.
4. Pori makro tanah tertimbun merupakan sifat fisik yang paling mempengaruhi laju infiltrasi.

### 5.2. Saran

Perbaikan laju infiltrasi material vulkanik Gunung Kelud menggunakan bahan organik dan tanaman pionir akan lebih baik jika ditambahkan tanaman budidaya yang mayoritas digunakan warga setempat sebagai parameter.