

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH GULMA *Arachis pintoii* DAN *Penissetum purpureum* TERHADAP pH, C-ORGANIK & K-TERSEDIA TANAH 20 TAHUN SETELAH TERCEMAR LOGAM BERAT DAN DIKAPUR**

## **ABSTRAK**

Oleh

**NETI ONTIA**

Kebutuhan akan lahan produktif terus meningkat, namun ketersediaannya semakin terbatas. Untuk itu, kesuburan tanah marginal perlu ditingkatkan, salah satunya dengan penanaman langsung tumbuhan seperti *Arachis pintoii* dan *Penissetum purpureum* yang dapat menyumbangkan unsur hara melalui pengaruh perakaran maupun serasah yang dihasilkan. Tanah marginal tercemar logam berat dapat menghambat pertumbuhan *A. pintoii* dan *P. purpureum*, sehingga terhadapnya perlu dilakukan perbaikan untuk mengurangi kadar dari logam berat melalui pengapuran. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh *A. pintoii* dan *P. purpureum* terhadap pH, C-Organik dan K-Tersedia tanah 20 tahun setelah perlakuan logam berat dan dikapur. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Plastik Perguruan Tinggi Al-Madani, Rajabasa, Bandar Lampung dari bulan November 2017-Maret 2018. Analisis tanah dan tanaman dilakukan di Laboratorium Ilmu

Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini disusun secara faktorial menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 3 faktor dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *A. pintoi* menyebabkan pH tanah menjadi lebih rendah serta C-Organik dan K-dd tanah lebih tinggi dibanding *P. purpureum*. Tidak ada perbedaan pertumbuhan (bobot kering tajuk, bobot kering akar, serta nisbah tajuk/akar) *P. purpureum* dibanding *A. pintoi* pada tanah tercemar logam berat yang dikapur maupun tanpa kapur. Bobot kering tajuk dan nisbah tajuk terhadap akar *P. purpureum* lebih tinggi dibanding bobot kering tajuk dan nisbah tajuk terhadap akar *A. pintoi*.

**Kata kunci:** *Arachis pintoi*, *Penissetum purpureum*, pH tanah, K-dd, C-Organik, Logam Berat, Kapur.