

# **PENINGKATAN PRODUKSI KELAPA SAWIT PADA TANAH-TANAH BERMASALAH DENGAN APLIKASI ASAM HUMAT DAN ZEOLIT**

(Increasing Oil Palm Production in Degraded Soils by Application of Humic Acid  
and Zeolite)

**Suwardi, Astiana Sastiono**

Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB

## **ABSTRAK**

Lebih dari 50% tanah-tanah di Indonesia termasuk tanah-tanah bermasalah yang dicirikan antara lain oleh pH masam, kadar bahan organik dan unsur-unsur hara sangat rendah. Sebagian tanah-tanah tersebut digunakan untuk perkebunan kelapa sawit karena tanaman ini masih dapat beradaptasi dengan kondisi tanah marginal. Namun demikian, kelapa sawit yang ditanam pada tanah tersebut produksinya rendah. Peningkatan produksi kelapa sawit umumnya dilakukan dengan pemberian pupuk kimia tanpa diikuti penambahan bahan organik. Akibatnya kadar bahan organik semakin turun, tanah menjadi semakin keras, dan populasi mikroorganisme tanah turun. Pada kondisi seperti itu, tanah menjadi tidak responsif lagi terhadap pemupukan sehingga produksinya rendah. Salah satu bahan aktif yang dapat meningkatkan produksi pertanian adalah asam humat yang diekstrak dari bahan organik. Namun demikian, sampai saat ini belum diketahui secara pasti dosis yang tepat dan cara memberikan asam humat yang mudah dan efektif ke dalam tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh asam humat dengan karier zeolit terhadap produksi kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asam humat dengan karier zeolit meningkatkan produksi kelapa sawit melalui peningkatan bobot tandan buah segar (TBS). Peningkatan produksi terjadi paling baik pada tanaman kelapa sawit yang ditanam pada tanah-tanah dengan kesuburan tanah rendah.

Kata Kunci: Asam humat, kelapa sawit, tanah bermasalah, zeolit.

## **ABSTRACT**

More than 50% of soils in Indonesia are classified as degraded soils which characterized by low pH, low organic matter and nutrients. Some of those soils are used for oil palm plantation due to oil palm has adaptability with marginal soil condition. However, oil palm planted in degraded soils has low production. Increasing oil palm production generally conducted by application of chemical fertilizers without addition of organic matter. Consequently, the content of organic matter decrease, soils become harder, and the population of microorganism decrease. One of active materials has capability to increase agricultural production is humic acid that extracted from organic matter. However, to date the dosage and method of application to soils have not been understood. The objective of this research was to study the effect of humic acid and zeolite as its carrier on production of oil palm. The result showed that humic acid with zeolite as its carrier increased the production of oil palm through increasing fresh fruit bunch (FFB). The higher increase of oil palm production was occurred at the soils with fertility.

Keywords : Humic acid, oil palm, degraded soil, zeolite.