

# **PENGAPLIKASIAN SOLID TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) VARIETAS PPKS 540 di- *MAIN-NURSERY***

Oleh

**DEDEK OKTAVIANI**

## **RINGKASAN**

Melihat pentingnya tanaman kelapa sawit dimasa mendatang serta meningkatnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak kelapa sawit, maka perlu dipikirkan peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman kelapa sawit agar target yang diinginkan dapat tercapai. Dengan demikian, untuk menunjang keberhasilan pembibitan, maka diperlukan juga pemeliharaan bibit salah satunya adalah pemupukan. PT. Perkebunan Nusantara IV Kerja Sama Operasional Regional 7 Unit Sungai Lengi merupakan Badan Usaha Milik Negara yang memanfaatkan limbah industri kelapa sawit yaitu limbah padat solid pada pembibitan kelapa sawit di *main – nursery* sebagai pupuk organik. Dengan kapasitas olah pabrik akan Tandan Buah Segar yaitu 60ton/jam memperoleh 33 ton solid/hari. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui pengolahan limbah padat solid, mengetahui cara pengaplikasian solid pada bibit kelapa sawit di *main – nursery*, dan mengetahui rata – rata pertumbuhan vegetatif bibit kelapa sawit tanpa solid dan diaplikasikan solid di pembibitan kelapa sawit *main – nursery*. Pengolahan limbah padat solid hingga menjadi pupuk organik melewati beberapa proses yaitu Tandan Buah Segar yang diangkut ke Pabrik Kelapa Sawit, perebusan Tandan Buah Segar, pemisahan brondolan, pengepresan, pemisahan *Crude Palm Oil* dari *sludge*, pendinginan, dan dekomposisi. Perlu diperhatikan terkait pengaplikasian limbah padat solid seperti rotasi dan waktu pemupukan, tahap pertumbuhan bibit, dan kebutuhan bibit akan unsur hara. Perbandingan pertumbuhan vegetatif bibit kelapa sawit yang diaplikasikan solid dengan tanpa solid menunjukkan perubahan yang nyata. Hal ini dapat terjadi karena kandungan unsur hara yang terdapat pada limbah padat solid mempengaruhi pertumbuhan vegetatif bibit kelapa sawit. Dengan demikian, pemanfaatan limbah padat solid merupakan alternatif dalam penanganan limbah industri kelapa sawit.

**Kata kunci:** Kelapa sawit, *main – nursery* , solid

