

RINGKASAN

RANIA FARHANA Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Lini *Powder 2* PT Bayer *Crop Science* Indonesia. Dibimbing oleh RIZDA DWIYANTI.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di PT Bayer Indonesia *Crop Science*. PT Bayer Indonesia *Crop Science* menghasilkan produk-produk perlindungan tanaman khusus kelapa sawit. Produk Bayer *Crop Science* seperti Folicur, Decis, dan produk yang baru diperkenalkan pada 2013: Becano (indaziflam), memberikan solusi terbaik yang berkelanjutan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Aspek khusus yang dikaji selama kegiatan PKL adalah *Total Productive Maintenance* mengenai sistem manajemen perawatan fasilitas, prosedur perbaikan fasilitas mesin, penerapan delapan pilar utama TPM, implementasi budaya kerja 5S, kehandalan pada mesin yang diamati, MTBF (*Mean Time Between Failure*), MTTR (*Mean Time To Repair*), MDT (*Mean Downtime*) dan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*).

PT Bayer Indonesia *Crop Science* dalam kegiatan perawatan fasilitas menerapkan *preventive maintenance*, *predictive maintenance* dan *corrective maintenance* yang bertujuan untuk menjaga mesin-mesin tetap dalam kondisi ideal. *Preventive maintenance* dilakukan berdasarkan periode waktu yang telah ditentukan (mingguan, bulanan, 6 bulanan dan tahunan), *predictive maintenance* dilaksanakan berdasarkan analisis dan kebutuhan mesin masing-masing dan *Corrective maintenance* dilakukan berdasarkan permintaan dari departemen *maintenance*, produksi dan utilitas. Implementasi budaya kerja 5S sudah cukup baik ditandai adanya pelatihan 5S, audit 5S dan serta penerapan langsung oleh karyawan.

Hasil perhitungan *reliability* pada mesin *filling* adalah untuk jenis kerusakan *closure auger* MTBF 10 hari, MTTR 17.31 menit dan MDT 40 menit, *cross jaw filler* MTBF 9 hari, MTTR 15.87 menit dan MDT 29 dan pada mesin *Packing* adalah untuk jenis kerusakan *closure auger* MTBF 9 hari, MTTR 15.50 menit dan MDT 25.21 menit, *cross jaw filler* MTBF 10 hari, MTTR 15.87 menit dan MDT 29.26. Rata-rata nilai *Overall Equipment Effectiveness* mesin *filling* periode Januari – Juni 2018 adalah 76.37%. Rata-rata nilai *Overall Equipment Effectiveness* mesin *filling* periode Juli – Desember 2018 adalah 70.29% dan untuk mesin *Packing* periode Januari – Juni 2018 adalah 85.49%. Rata-rata nilai *Overall Equipment Effectiveness* mesin *Packing* periode Juli – Desember 2018 adalah 91.52%. Perhitungan nilai OEE Lini *Powder 2* pada mesin *Filling* dan *Packing* didapatkan periode 1 sebesar 65.29%, periode 2 sebesar 64.33% dan hasil rata – rata sebesar 64.81%.

Kata Kunci : Mesin *Filling* dan *Packing*, *Reliability*, *Overall Equipment Effectiveness*, dan OEE lini



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumbar dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies