

**ANALISIS PENURUNAN PRODUKTIVITAS PT. PERKEBUNAN  
NUSANTARA II DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE  
AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)* DAN *ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS (AHP)***

Nama : Zefanya Sihotang  
NIM : 12201079  
Dosen Pembimbing Utama : Ir. Mochamad Sulaiman, S.Pd., M.MT.  
Dosen Pembimbing Pendamping : Muhamad Imron Zamzami, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Penurunan produktivitas di sektor kelapa sawit yang dialami oleh PT. Perkebunan Nusantara II (PTPN II) menjadi tantangan signifikan yang tidak hanya menghambat pencapaian target-target yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP). PT. Perkebunan Nusantara II sering kali dihadapkan pada risiko ketidakmampuan untuk memenuhi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) yang telah ditetapkan (di bawah 95%). Hal ini memerlukan identifikasi menyeluruh terhadap berbagai faktor penyebab, seperti kondisi lahan, manajemen sumber daya, serta efektivitas proses produksi, untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai akar masalah yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi risiko utama penyebab rendahnya produktivitas dan memberikan rekomendasi strategis untuk perbaikannya dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. FMEA digunakan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan risiko berdasarkan tingkat keparahan, frekuensi kejadian, dan kemampuan deteksi dengan menggunakan 32 responden untuk mengisi kuesioner. Sementara itu, AHP diterapkan untuk menentukan prioritas solusi berdasarkan bobot kepentingan dari setiap risiko adapun jumlah responden yang digunakan untuk memilih alternatif penyelesaian adalah 3 orang meliputi *manager* kebun, dan 2 orang Asisten Kepala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa musim kemarau yang berkepanjangan memberikan dampak terbesar terhadap produktivitas, diikuti oleh kerusakan alat panen dan kurangnya tenaga kerja musiman. Rekomendasi strategis meliputi penerapan irigasi parit yang baik untuk memastikan pasokan air yang memadai selama musim kemarau, pelatihan tenaga kerja, dan perawatan alat panen secara berkala. Adapun kesimpulan penelitian ini adalah, pendekatan terintegrasi FMEA dan AHP efektif dalam mengidentifikasi dan memitigasi risiko penurunan produktivitas. Implementasi rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mencapai target RKAP, serta memperkuat daya saing PTPN II di pasar domestik dan global.

**Kata Kunci :**

Penurunan Produktivitas, FMEA, AHP