

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam manajemen kebun, produksi adalah jumlah berat tandan buah segar (TBS) ton/ha, dan minyak inti kelapa sawit (PKO) ton/ha, dan hasil samping antara lain bungkil inti, cangkang dan tandan kosong serta limbah cair. Produksi per satuan luas sangat tergantung dari beberapa faktor, antara lain : kelas kesesuaian lahan, yakni jenis tanah, iklim, curah hujan, drainasi, defisit air, topografi, dan bahan tanam yang di pakai yaitu biji (jenis silangan atau kultur jaringan serta kualitas atau mutu panen.

Faktor topografi berkaitan dengan derajat kemiringan lereng dan panjang lereng yang berpengaruh nyata terhadap erosi tanah, biaya pembangunan infrastruktur serta biaya mobilisasi dan panen. Makin curam dan/atau makin panjang lereng bahaya erosi makin meningkat. Lereng yang terlalu curam menyebabkan biaya pembangunan jalan serta pengangkutan sarana produksi dan hasil panen menjadi menjadi mahal dan populasi tanaman lebih sedikit (David, dkk, 2010).

Ada kalanya kebun kurang memperhatikan faktor-faktor tersebut di atas, misalnya memakai bibit asalan yang tidak berasal dari kebun bibit, memilih lahan dengan kondisi iklim yang kurang sesuai, dan sebagainya. Seleksi bibit yang ketat sangat diperlukan, agar jangan ada bibit yang abnormal tertanam di lapangan. Komposisi umur banyak berperan dalam produksi rerata kebun. Perlu di upayakan agar komposisi umur tanam belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) sebesar 12,5% berbanding 87,5% dapat terlaksana, sehingga saat di lakaukan peremajaan bahan baku olah pabrik tidak terpengaruh. Pada keadaan topografi yang kurang baik kondisi jalan serta gorong-gorong perlu mendapat perhatian yang khusus, karena sering panen tertunda, buah tidak terangkut, dan buah

membusuk di lapangan. Kualitas atau mutu panen juga perlu mendapat perhatian dan yang terakhir adalah kondisi, dan efisiensi pabrik (Soepadiyo, dan Haryono, 2008).

Produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit, kurva profil kelapa sawit selama 1 siklus di mulai dari saat tanam menghasilkan TBS sampai saat-saat akan diremajakan (*replanting*). Kurva tersebut berbentuk kuadratik, seperti lonceng. Tingkat produktifitas tanaman kelapa sawit akan meningkat secara tajam dari umur 3-7 tahun (periode tanam muda, *young*). Mencapai tingkat produksi maksimal pada umur sekitar 15 tahun (periode tanaman remaja, *primer*), dan menurun secara gradual pada periode tanam tua (*old*) sampai saat-saat menjelang peremajaan (*replanting*). Masing-masing genetik tanaman kelapa sawit D x P (Dura x Pisifera). yang di keluarkan oleh institusi penghasil benih, kelapa sawit mempunyai karakteristik tersendiri dalam produksi TBS.

Pembangunan pabrik kelapa sawit (PKS) dan penentuan kapasitasnya sangat di tentukan oleh profil produksi dan presentasi penyebaran produksi dalam 1 tahun. Dalam perkebunan kelapa sawit di kenal adanya bulan produksi puncak (*peak months*), yaitu bulan-bulan pada saat produksi TBS dalam 1 bulan dapat mencapai 10-13% dari produksi 1 tahun. Penentuan kapasitas PKS yang di butuhkan harus di hitung dari jumlah TBS yang akan di olah pada kondisi produksi puncak. Hal ini dapat di anologikan dengan pembangunan jembatan yang konstruksinya di buat untuk kondisi sungai pada saat debit air maksimal. Asumsi dasar dalam kapasitas dalam pengolahan PKS di tentukan oleh kriteria masukan baku (*standard input*), yaitu kemampuan mengolah (*intake*). TBS persatuan waktu. Hal ini di lakukan untuk mengukur hasil keluaran PKS berupa jumlah minyak kelapa sawit (MKS) dan inti kelapa sawit (IKS) yang tidak dapat di lakukan secara tepat karena sangat di tentukan oleh banyak peubah yang kadang-kadang tidak dapat di kendalikan di PKS itu sendiri. Ekstraksi MKS dan IKS dari hari ke hari selalu unik, tidak pernah sama dan kadang-kadang bergejolak sangat jauh. Umumnya, hal tersebut dipengaruhi mutu buah di

lapangan/kebun, pengaruh keterlambatan transportasi TBS dari kebun ke PKS, pengaruh inefisiensi, dan adanya kehilangan MKS selama proses pengolahan karena kinerja mesin yang terganggu atau ketidaksinkronan antar stasiuan pengolahan.

Kapasitas pengolahan PKS biasanya di hitung dengan kemampuan PKS mengolah TBS selama 1 jam. Berdasarkan kemampuan mengolah TBS dan pertimbangan pabrik, penentuan kapasitas oleh PKS yang akan di bangun di hitung dari tabel analog tahun tanam, produksi TBS, dan kapasitas olah. Untuk perkebunan kelapa sawit seluas 6000 ha pada lahan kelas I dan program tanam @ 3000 ha/tahun maka kapasitas olah TBS pada kondisi puncak. Dan untuk mencapai target produksi sistem pengelolaan perkebunan di lapangan sangat berpengaruh dan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi kelapa sawit di antaranya adalah topografi dimana banyak perusahaan menggunakan lahan bergelombang untuk perkebunan kelapa sawit, ini di lakukan karena keterbatasan lahan datar. Sehingga target produksi tidak tercapai secara maksimal di karenakan penggunaan lahan miring banyak yang tidak melakukan pengolahan tanah secara khusus seperti pembuatan teras, dan tapak kuda.

B. Rumusan masalah

Pada keadaan topografi yang kurang baik seperti kondisi jalan/pasar pikul yang kurang baik atau gorong-gorong yang perlu mendapatkan yang khusus karena panen sering tertunda, buah tidak terangkut dan buah membusuk di lapangan sehingga losses sangat tinggi dan menurunkan tonase produksi pada topografi yang bergelombang.

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Produksi TBS kelapa sawit pada topografi yang berbeda.
2. Untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan bergelombang.

3. Manajemen pengelolaan lahan bergelombang seperti pembuatan tapak kuda dan teras iring.

D. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan produksi dari lahan datar dengan lahan yang bergelombang, dan melakukan pengolahan serta pengelolaan tanah untuk menghasilkan produksi TBS yang optimal pada lahan yang bergelombang/tidak datar seperti pemberian pupuk lengkap, tepat dosis dan tepat waktu, serta pembuatan tapak kuda dan teras bersambung serta penanaman kacang-kacangan untuk mengurangi erosi pada lahan yang bergelombang, sehingga hara dapat diserap secara optimal oleh tanaman .