

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Penelitian ini menguji hubungan *Prevention Cost* dengan Produktivitas Produksi CPO pada 20 perusahaan kelapa sawit anggota GAPKI selama 2022–2024, dengan 60 observasi perusahaan-tahun. *Prevention Cost* diproksikan melalui *Log10* biaya pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM), sedangkan produktivitas dinilai menggunakan *Oil Extraction Rate* (OER). Berdasarkan analisis regresi dan pembahasan, diperoleh kesimpulan berikut.

Model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi seluruh asumsi klasik yang disyaratkan, meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi, sehingga model dinyatakan layak digunakan sebagai dasar pengambilan kesimpulan. Atas dasar model yang telah teruji tersebut, hasil pengujian regresi menunjukkan bahwa *Prevention Cost* yang diproksikan dengan biaya pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM) memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,171. Namun, nilai signifikansi sebesar 0,309 lebih besar dari 0,05, sehingga penelitian ini belum memperoleh bukti empiris yang cukup untuk menyatakan bahwa *Prevention Cost* berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Produksi CPO. Arah koefisien yang positif hanya menunjukkan arah hubungan dalam model, bukan bukti adanya pengaruh yang signifikan.

Nilai koefisien determinasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,018, yang berarti model penelitian ini hanya mampu menjelaskan 1,8% variasi Produktivitas Produksi CPO, sedangkan 98,2% sisanya berkaitan dengan faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Dengan demikian, kemampuan model dalam menjelaskan variasi Produktivitas Produksi CPO tergolong sangat terbatas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini belum mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa *Prevention Cost* berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Produksi CPO. Kesimpulan tersebut dibatasi pada penggunaan biaya pemeliharaan TM sebagai proksi *Prevention Cost*, pengukuran produktivitas menggunakan OER, serta data dan periode pengamatan yang diteliti. Hasil ini tidak dapat diartikan bahwa aktivitas pemeliharaan tanaman tidak bermanfaat bagi perusahaan, melainkan bahwa pengaruh signifikan dari proksi yang digunakan belum dapat dibuktikan melalui model penelitian ini.

6.2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menguji keterkaitan *Prevention Cost* dengan Produktivitas Produksi CPO pada perusahaan kelapa sawit yang tergabung dalam GAPKI dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2022–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang digunakan menghasilkan temuan sebagaimana dijelaskan pada bagian berikut.

1. Keterbatasan pengungkapan data dan cakupan proksi biaya

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan tahunan perusahaan. Biaya pemeliharaan TM diperoleh dari laporan tahunan dan digunakan sebagai proksi *Prevention Cost*. Data tersebut belum merinci seluruh kegiatan pencegahan kualitas atau mengukur mutu pelaksanaan pemeliharaan secara langsung. Ukuran pengeluaran juga belum dinormalisasi terhadap luas TM atau hasil TBS. Dengan demikian, hasil penelitian menggambarkan hubungan dengan proksi biaya yang tersedia, bukan efektivitas seluruh kegiatan pencegahan perusahaan.

2. Perbedaan cakupan biaya kebun dan rendemen pabrik.

Biaya pemeliharaan TM berkaitan dengan tanaman yang dikelola perusahaan, sedangkan OER dihitung dari keseluruhan TBS yang diolah, termasuk pasokan eksternal pada perusahaan yang menerimanya. Penelitian belum memasukkan

proporsi sumber TBS untuk menyelaraskan cakupan kedua ukuran. Selain itu, OER merupakan indikator rendemen dan tidak secara langsung mengukur hasil TBS per hektare. Oleh karena itu, temuan belum mencakup seluruh hubungan pemeliharaan dengan produktivitas kebun dan pabrik.

3. Perbedaan cakupan model dan periode pengamatan.

Berdasarkan analisis menggunakan regresi linear sederhana atas 60 observasi perusahaan-tahun selama 2022–2024. Model belum memasukkan karakteristik tanaman, kondisi fasilitas, komposisi bahan baku, atau hubungan dengan jeda waktu. Efek perusahaan dan tahun juga belum dimodelkan secara khusus. Temuan dibatasi pada hubungan yang diestimasi dalam periode tersebut, sehingga belum memberikan penjelasan menyeluruh tentang variasi OER ataupun dasar generalisasi ke periode lain.

6.3. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang telah diuraikan, beberapa saran dapat diajukan sebagai berikut.

1. Bagi Perusahaan Kelapa Sawit Anggota GAPKI, evaluasi pemeliharaan TM sebaiknya menghubungkan alokasi biaya dengan kegiatan yang dilaksanakan dan hasil operasionalnya. Penelitian ini belum memberikan dasar untuk mengurangi pemeliharaan hanya karena koefisiennya tidak signifikan. Pencatatan biaya kebun dan pabrik dapat diperinci agar pengeluaran yang bersifat pencegahan, pemeliharaan rutin, dan perbaikan lebih mudah ditelusuri. Penilaian kegiatan kebun juga perlu menggunakan indikator yang sesuai, seperti hasil TBS dan kondisi tanaman, sehingga manfaat pemeliharaan tidak hanya dinilai melalui OER. Evaluasi produktivitas pabrik perlu dilengkapi informasi sumber dan mutu TBS, pemanfaatan kapasitas, kondisi fasilitas, serta kehilangan minyak pada proses pengolahan. Informasi tersebut membantu manajemen membedakan persoalan bahan baku dari persoalan ekstraksi. Perawatan mesin dan fasilitas tetap perlu dinilai berdasarkan fungsi operasionalnya; penelitian ini tidak menguji nilai aset tetap sebagai variabel sehingga tidak memberikan dasar untuk menetapkan pengaruh statistiknya terhadap OER.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya, penambahan sampel dan periode pengamatan berpotensi memperbaiki kekuatan statistik model serta nilai R^2 yang masih rendah pada penelitian ini. Pengukuran *Prevention Cost* dapat diperinci berdasarkan jenis kegiatan dan dilengkapi ukuran biaya per hektare TM atau per satuan TBS apabila data tersedia. Pengukuran hasil juga dapat membedakan produktivitas kebun dari rendemen pabrik agar sesuai dengan mekanisme pemeliharaan yang diteliti. Proporsi TBS kebun sendiri dan pasokan eksternal dapat dipertimbangkan dalam model untuk memperjelas cakupan hubungan biaya dengan OER. Karakteristik tanaman serta kondisi dan pemanfaatan fasilitas produksi juga dapat ditambahkan apabila didukung teori dan data. Pengembangan variabel tersebut ditujukan untuk menguji mekanisme yang relevan, bukan sekadar meningkatkan *R Square*.