

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia yang berkontribusi signifikan terhadap devisa negara, penyerapan tenaga kerja, serta pengembangan wilayah (Ramahdani *et al.*, 2024). Dalam pengelolaan perkebunan modern, ketepatan perencanaan produksi menjadi kondisi ideal yang harus dicapai oleh setiap perusahaan karena berperan penting dalam mendukung efisiensi operasional. Perencanaan produksi yang tepat memungkinkan perusahaan mengoptimalkan kebutuhan tenaga kerja panen, pengaturan transportasi tandan buah segar (TBS), rotasi panen, hingga pemanfaatan kapasitas pabrik secara maksimal. Dengan demikian, target produksi yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efektif dan terukur (Maulana *et al.*, 2025).

Namun demikian, kondisi ideal tersebut seringkali tidak sejalan dengan realitas di lapangan. Produksi kelapa sawit memiliki karakteristik yang dinamis dan fluktuatif karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal seperti umur tanaman, tingkat pemeliharaan, keterampilan tenaga kerja, dan kondisi tanaman, maupun faktor eksternal seperti curah hujan, perubahan iklim, serta serangan hama dan penyakit. Kondisi tersebut menyebabkan proses estimasi produksi menjadi kompleks sehingga seringkali terjadi deviasi antara rencana dan realisasi produksi. Ketidaktepatan estimasi ini dapat berdampak terhadap ketidakefisienan operasional perusahaan, seperti ketidaksesuaian jumlah tenaga kerja panen, ketidakseimbangan distribusi alat angkut, keterlambatan pengangkutan hasil panen, serta tidak optimalnya pemanfaatan kapasitas pengolahan di pabrik (Putri *et al.*, 2020).

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan perkebunan umumnya menggunakan metode estimasi produksi, salah satunya adalah *Black Bunch Census* (BBC) atau sensus buah hitam. Metode ini dilakukan dengan menghitung jumlah tandan buah pada fase tertentu untuk

memperkirakan produksi beberapa bulan sebelum panen dilakukan. Secara konseptual, BBC diharapkan mampu menghasilkan estimasi produksi yang mendekati kondisi aktual sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan operasional dan pengambilan keputusan manajerial di perkebunan (Fahlevi *et al.*, 2023). Dengan adanya estimasi yang lebih akurat, perusahaan diharapkan mampu meningkatkan ketepatan perencanaan serta peluang pencapaian target produksi yang telah ditetapkan.

Penerapan BBC memiliki manfaat yang penting bagi perusahaan perkebunan kelapa sawit, terutama dalam mendukung sistem perencanaan dan pengelolaan produksi. Data hasil BBC dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan target produksi, penentuan kebutuhan tenaga kerja panen, pengaturan rotasi panen, perencanaan armada angkut TBS, hingga penyesuaian kapasitas pengolahan di pabrik kelapa sawit. Selain itu, BBC juga berfungsi sebagai sumber data produksi yang membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan operasional maupun strategis perusahaan. Melalui estimasi produksi yang lebih terukur, perusahaan dapat menyusun anggaran operasional, melakukan monitoring pencapaian target produksi, mengurangi risiko losses panen, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan produksi perkebunan (Putri *et al.*, 2020).

Meskipun demikian, dalam praktiknya target dan realisasi produksi tidak selalu berjalan sesuai dengan hasil estimasi BBC. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesalahan dalam pelaksanaan sensus, ketidaktepatan pengamatan tandan, kesalahan teknis pemanen, keterlambatan panen, kondisi cuaca yang tidak menentu, curah hujan tinggi, serangan hama dan penyakit, serta kehilangan hasil panen (losses). Faktor-faktor tersebut menyebabkan tingkat akurasi BBC dapat berbeda pada setiap afdeling maupun periode produksi tertentu.

Ketidakakuratan hasil BBC dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kegiatan operasional perusahaan. Salah satu dampak utama adalah proses panen menjadi tidak optimal karena jumlah tenaga kerja panen dan armada angkut yang disiapkan tidak sesuai dengan kondisi produksi aktual

di lapangan. Apabila estimasi produksi terlalu rendah, perusahaan dapat mengalami kekurangan tenaga panen dan sarana transportasi sehingga menyebabkan keterlambatan panen, munculnya restan buah di lapangan, dan meningkatnya risiko buah lewat matang. Sebaliknya, apabila estimasi produksi terlalu tinggi, perusahaan dapat mengalami pemborosan biaya operasional akibat kelebihan tenaga kerja dan penggunaan alat angkut yang tidak efektif.

Selain itu, ketidakakuratan BBC juga dapat menyebabkan perusahaan tidak mampu mencapai target produksi yang telah ditetapkan. Ketidaksesuaian antara estimasi dan realisasi produksi mengakibatkan perencanaan produksi menjadi kurang tepat sehingga target bulanan maupun tahunan perusahaan sering mengalami deviasi. Kondisi tersebut dapat terlihat dari grafik produksi yang menunjukkan adanya fluktuasi berupa peningkatan dan penurunan produksi yang tidak stabil dari waktu ke waktu. Ketidakstabilan tersebut tidak hanya memengaruhi produktivitas kebun, tetapi juga berdampak terhadap pencapaian kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Dampak lainnya yaitu terganggunya proses pengambilan keputusan manajemen. Data BBC yang kurang akurat dapat menyebabkan kesalahan dalam menentukan rotasi panen, kebutuhan tenaga kerja, jadwal pengangkutan TBS, hingga perencanaan kapasitas pengolahan pabrik kelapa sawit. Akibatnya, efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan menjadi menurun. Selain itu, perusahaan juga berpotensi mengalami peningkatan losses akibat buah matang yang tidak segera dipanen maupun kerusakan buah karena keterlambatan pengangkutan. Ketidaktepatan estimasi produksi juga dapat memengaruhi aspek finansial perusahaan, seperti kurang efektifnya penyusunan anggaran operasional, meningkatnya biaya produksi, serta menurunnya potensi pendapatan perusahaan.

Berbagai hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode BBC belum sepenuhnya menghasilkan tingkat akurasi yang konsisten. Metode BBC dapat digunakan untuk mengestimasi produksi TBS meskipun tingkat akurasinya dapat berbeda dibandingkan metode permalan yang menggunakan indeks musiman, estimasi produksi dapat dikatakan akurat

apabila selisih antara estimasi dan realisasi produksi berada pada kisaran $\pm 5\%$ hingga $\pm 10\%$. Semakin kecil nilai deviasi antara estimasi dan realisasi produksi, maka semakin tinggi tingkat akurasi metode BBC yang digunakan perusahaan. Namun demikian, beberapa penelitian lain menemukan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara hasil estimasi BBC dan realisasi produksi di lapangan, terutama pada kondisi tertentu yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan teknis budidaya. Bahkan, penelitian lain menunjukkan bahwa dalam situasi tertentu metode alternatif seperti indeks musiman mampu memberikan hasil estimasi yang lebih baik dibandingkan BBC (Makrup *et al.*, 2021).

Di sisi lain, kajian-kajian yang telah dilakukan sebelumnya cenderung berfokus pada aspek teknis berupa pengukuran tingkat akurasi metode BBC dalam memperkirakan produksi. Pendekatan tersebut belum banyak mengaitkan hasil estimasi dengan aspek manajerial, khususnya dalam hal ketepatan perencanaan produksi dan pencapaian target produksi perusahaan. Padahal, dalam praktik pengelolaan perkebunan, keberhasilan suatu metode estimasi tidak hanya ditentukan oleh tingkat akurasinya, tetapi juga oleh sejauh mana metode tersebut mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas perencanaan dan kinerja produksi perusahaan.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya karena tidak hanya menganalisis tingkat akurasi BBC berdasarkan perbandingan antara estimasi dan realisasi produksi, tetapi juga mengkaji kontribusi BBC terhadap ketepatan perencanaan produksi dan pencapaian target produksi perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis dampak ketidaksesuaian estimasi produksi terhadap kegiatan operasional perusahaan, seperti kebutuhan tenaga kerja panen, rotasi panen, pengangkutan TBS, efisiensi kapasitas pabrik, serta proses pengambilan keputusan manajemen. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melihat BBC sebagai metode estimasi produksi, tetapi juga sebagai bagian penting dalam sistem manajemen produksi perkebunan kelapa sawit.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan antara kondisi ideal dan realitas di lapangan. Secara ideal, metode BBC diharapkan mampu menghasilkan estimasi produksi yang akurat dan menjadi dasar yang kuat dalam perencanaan produksi, namun dalam kenyataannya masih ditemukan adanya perbedaan antara estimasi dan realisasi produksi. Selain itu, penelitian sebelumnya belum banyak mengkaji secara komprehensif kontribusi penggunaan BBC terhadap ketepatan perencanaan serta pencapaian target produksi perusahaan (Sukarman *et al.*, 2022). Kesenjangan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan terintegrasi.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan karena memiliki urgensi dalam memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi BBC, tidak hanya sebagai alat estimasi produksi, tetapi juga sebagai instrumen dalam meningkatkan ketepatan perencanaan dan pencapaian target produksi kelapa sawit. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan produksi, efisiensi operasional, serta pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian mengenai metode estimasi produksi kelapa sawit yang lebih akurat, adaptif, dan aplikatif sesuai dengan kondisi lapangan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berangkat dari adanya ketidaksesuaian antara kondisi ideal perencanaan produksi kelapa sawit yang seharusnya akurat dengan realitas di lapangan yang masih menunjukkan adanya deviasi antara hasil estimasi dan realisasi produksi. Metode BBC sebagai salah satu alat estimasi produksi diduga memiliki kontribusi dalam mendukung ketepatan perencanaan dan pencapaian target produksi, namun kontribusinya tersebut belum sepenuhnya terukur secara komprehensif. Oleh karena itu, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah metode BBC berpengaruh signifikan terhadap ketepatan perencanaan produksi kelapa sawit?
2. Apakah metode BBC berpengaruh signifikan terhadap pencapaian target produksi kelapa sawit?
3. Apakah ketepatan perencanaan produksi berpengaruh signifikan terhadap pencapaian target produksi kelapa sawit?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis pengaruh metode BBC terhadap ketepatan perencanaan produksi kelapa sawit.
2. Menganalisis pengaruh metode BBC terhadap pencapaian target produksi kelapa sawit.
3. Menganalisis pengaruh ketepatan perencanaan produksi terhadap pencapaian target produksi kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini memberikan informasi mengenai tingkat ketepatan metode BBC dalam mengestimasi produksi kelapa sawit. Hasil penelitian dapat digunakan oleh perusahaan sebagai bahan evaluasi terhadap penerapan BBC dalam perencanaan produksi, penyusunan target panen, pengalokasian tenaga kerja, serta pengelolaan kebutuhan transportasi dan pengolahan hasil panen.

2. Bagi Manajemen Kebun

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen kebun dalam meningkatkan akurasi estimasi produksi sehingga perencanaan kegiatan operasional dapat dilakukan secara lebih efektif. Selain itu, hasil penelitian dapat membantu dalam

mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan antara estimasi produksi dan realisasi produksi.

3. Bagi Praktisi Perkebunan Kelapa Sawit

Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai penerapan metode BBC dalam kegiatan estimasi produksi serta kontribusinya terhadap pencapaian target produksi. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran dan evaluasi dalam pengelolaan produksi kelapa sawit.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai data dan bahan pembandingan bagi penelitian yang mengkaji metode estimasi produksi, perencanaan produksi, dan pencapaian target produksi pada komoditas kelapa sawit maupun komoditas perkebunan lainnya.