

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Industri teh merupakan bagian dari agroindustri yang mengolah komoditas perkebunan menjadi produk bernilai tambah. Persaingan industri menuntut perusahaan menghasilkan produk yang memenuhi standar mutu secara konsisten. Mutu yang stabil penting karena menentukan penerimaan konsumen, harga jual, efisiensi produksi, dan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, pengendalian mutu perlu diterapkan sejak tahap penerimaan bahan baku hingga pemeriksaan produk akhir.

PT PP London Sumatera Indonesia Tbk., *Kertasarie Tea Factory* merupakan perusahaan yang menjalankan kegiatan pengolahan teh hitam. Proses produksinya meliputi penerimaan pucuk teh segar, pelayuan, penggilingan, fermentasi atau oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, dan pengepakan. Setiap tahap memiliki fungsi tertentu dalam membentuk warna, aroma, rasa, kadar air, bentuk fisik, dan konsistensi produk teh hitam. Ketidaksesuaian pada salah satu tahap dapat menimbulkan variasi hasil produksi maupun mutu produk akhir.

Kondisi produksi perusahaan selama tahun 2025 menunjukkan adanya perubahan jumlah bahan baku yang diterima, jumlah teh jadi yang dihasilkan, nilai *recovery*, dan pencapaian *Actual versus Estimate*. Data tersebut disajikan pada Tabel 1.1.

**Tabel 1. 1 Data Produksi PT PP London Sumatera Indonesia Tbk.
Kertasarie Tea Factory Tahun 2025**

Bulan	<i>Green leaf received</i> (kg)	<i>Made Tea</i> (kg)	<i>Recovery</i> (%)	<i>Actual vs Estimate</i> (%)
JAN	436.900	95.348,00	21,82	5,49
FEB	379.140	85.589,00	22,57	16,83
MAR	307.372	73.655,40	23,96	- 13,71
APRIL	431.350	104.130,00	24,14	18,35
MAY	437.140	97.178,00	22,23	14,29
JUN	349.492	99.419,44	28,45	8,85
JUL	387.281	87.739,00	22,66	- 3,21
AUG	359.713	79.627,00	22,14	14,94

Bulan	<i>Green leaf received</i> (kg)	<i>Made Tea</i> (kg)	<i>Recovery</i> (%)	<i>Actual vs Estimate</i> (%)
SEP	370.310	84.729,00	22,88	38,74
OCT	446.820	121.789,00	27,26	88,93
NOV	321.150	71.674,00	22,32	32,81
DEC	389.617	88.214,00	22,64	- 15,63
Total :	4.616.285	1.089.091,84	23,59	13,76

Sumber: PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory* (2025)

Selain data produksi, perusahaan melakukan pemeriksaan mutu terhadap produk teh hitam melalui *Quality Control Program* Pengemasan. Pemeriksaan tersebut meliputi nilai kadar air atau *moisture content*, aroma, dan rasa pada beberapa grade teh hitam. Ringkasan hasil pemeriksaan disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 2 Ringkasan Hasil Pemeriksaan Mutu Produk Teh Hitam Desember 2025

Indikator	Hasil Pemeriksaan
Periode Pemeriksaan	Desember 2025
Grade yang diperiksa	PF, Dust, BOP, B-I, B-II, B-III, dan Badag.
Nilai MC	Menunjukkan perbedaan antar grade dan antar tanggal pemeriksaan.
Bau atau Aroma	Wangi, kurang wangi, agak wangi, mentah, apek, <i>over heater</i> , dan bau kontaminasi
Rasa	Sepet sedikit, sepet kuat, sepet mentah, <i>bitter</i> , <i>flat</i> , mentah, <i>over heater</i> , kurang kuat, dan langu
Temuan Utama	Terdapat variasi karakteristik mutu produk selama periode pemeriksaan

Sumber: Data *Quality Control Program* Pengemasan PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*, Desember 2025.

Data produksi tahun 2025 menunjukkan bahwa capaian produksi perusahaan belum sepenuhnya stabil. Nilai *recovery* berada pada rentang 21,82% sampai 28,45%, sedangkan pencapaian *Actual vs Estimate* berada pada rentang -15,63% sampai 88,93%. Pada sisi mutu, hasil *Quality Control Program* Pengemasan menunjukkan adanya perbedaan kadar air, aroma, dan rasa antargrade serta antarwaktu pemeriksaan. Variasi aroma meliputi wangi, kurang wangi, mentah, apek, *over heater*, dan bau kontaminasi. Variasi rasa meliputi sepet, pahit, mentah, *flat*, kurang kuat, dan langu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan masih

menghadapi variasi pada capaian produksi dan karakteristik mutu produk teh hitam.

Variasi mutu produk teh hitam dapat berkaitan dengan beberapa faktor, seperti kualitas bahan baku, kondisi mesin, metode pengolahan, kemampuan operator, suhu dan kelembapan proses, kondisi penyimpanan, serta sistem pengendalian mutu. Faktor-faktor tersebut saling berhubungan dalam sistem produksi. Namun, penelitian ini memfokuskan analisis pada kualitas bahan baku karena pucuk daun teh merupakan input utama yang pertama kali memasuki proses produksi.

Kualitas pucuk daun teh dapat dilihat dari tingkat kesegaran, kebersihan, keseragaman, kematangan, dan tingkat kerusakannya. Pucuk yang segar dan seragam memberikan kondisi awal yang lebih baik bagi proses pelayuan, penggilingan, oksidasi, dan pengeringan. Sebaliknya, pucuk yang rusak, terlalu tua, tercampur benda asing, atau mengalami penanganan yang tidak tepat dapat menimbulkan ketidakseragaman selama proses pengolahan. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi warna, aroma, rasa, kadar air, serta konsistensi produk akhir.

Pemilihan kualitas bahan baku sebagai variabel penelitian tidak berarti bahwa mutu produk hanya ditentukan oleh bahan baku. Mesin, metode kerja, operator, lingkungan produksi, dan pengendalian proses juga memiliki peranan dalam pembentukan mutu. Namun, kualitas bahan baku dipilih karena merupakan faktor input yang dapat diperiksa dan dikendalikan sejak tahap awal. Pengendalian pada tahap ini dapat mencegah bahan yang tidak sesuai standar memasuki proses produksi dan mengurangi risiko penyimpangan pada produk akhir.

Penelitian terdahulu telah membahas hubungan antara kualitas bahan baku dan mutu produk. Lestari dan Suryadinata (2023) menjelaskan bahwa pengendalian kualitas bahan baku dapat menekan risiko produk cacat dan membantu mempertahankan mutu produk. Rahardjo et al. (2022) menyatakan bahwa kualitas bahan baku dan ketepatan proses pengolahan merupakan faktor penting dalam menentukan mutu teh hitam. Pratiwi et al.

(2024) menunjukkan bahwa karakteristik fisikokimia bahan baku teh berperan dalam pembentukan karakteristik produk. Penelitian lain juga menjelaskan pentingnya pengendalian bahan baku sejak tahap awal produksi.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu masih lebih banyak berfokus pada karakteristik fisikokimia pucuk teh, pengendalian produk cacat, efisiensi proses, atau kajian konseptual mengenai hubungan kualitas input dan output. Penelitian tersebut belum memberikan ukuran empiris yang jelas mengenai besarnya kontribusi kualitas bahan baku terhadap variasi mutu produk teh hitam dalam lingkungan produksi perusahaan. Akibatnya, belum diketahui seberapa besar kualitas bahan baku dapat menjelaskan perubahan mutu produk dan apakah pengendalian bahan baku layak dijadikan prioritas dalam program peningkatan mutu perusahaan.

Kondisi tersebut membentuk kesenjangan penelitian atau *research gap*. PT PP London Sumatera Indonesia Tbk., *Kertasarie Tea Factory* telah menerapkan tahapan produksi dan pemeriksaan mutu. Namun, perusahaan masih menghadapi variasi pada nilai *recovery*, pencapaian produksi, kadar air, aroma, dan rasa produk. Pada saat yang sama, belum tersedia bukti kuantitatif pada objek penelitian ini yang menunjukkan besarnya pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam.

Penelitian ini penting dilakukan karena perusahaan memerlukan dasar empiris untuk menentukan prioritas perbaikan mutu. Apabila kualitas bahan baku terbukti memiliki pengaruh yang signifikan, perusahaan dapat memperkuat pengawasan sejak tahap pemetikan, pengangkutan, penerimaan, dan sortasi awal. Namun, apabila kontribusinya belum mampu menjelaskan sebagian besar variasi mutu, perusahaan juga perlu memperhatikan faktor lain dalam proses produksi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengukuran empiris mengenai besarnya kontribusi kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam pada perusahaan yang telah menerapkan proses produksi dan pengendalian mutu secara terstruktur. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi

hubungan antara kualitas bahan baku dan mutu produk, tetapi juga menunjukkan proporsi variasi mutu yang dapat dijelaskan oleh kualitas bahan baku serta proporsi yang masih berkaitan dengan faktor operasional lain di luar model penelitian.

Pendekatan tersebut memberikan nilai tambah dibandingkan penelitian sebelumnya yang lebih banyak mendeskripsikan karakteristik bahan baku atau pelaksanaan pengendalian kualitas. Penelitian ini menggunakan data primer dari karyawan yang terlibat dalam kegiatan penerimaan bahan baku, produksi, dan pengendalian mutu. Data kemudian dianalisis menggunakan regresi linear sederhana untuk mengetahui arah, signifikansi, dan besarnya kontribusi kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk., *Kertasarie Tea Factory*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris bagi pengembangan kajian manajemen mutu dan menjadi dasar pertimbangan perusahaan dalam memperkuat pengendalian bahan baku serta meningkatkan konsistensi mutu produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data produksi tahun 2025, PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory* mengalami fluktuasi nilai *recovery* antara 21,82% dan 28,45%, serta pencapaian *Actual vs. Estimate* antara -15,63% dan 88,93%. Selain itu, hasil *Quality Control Program* Pengepakan pada Desember 2025 menunjukkan variasi nilai MC, aroma, dan rasa pada beberapa grade produk teh hitam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa capaian produksi dan karakteristik mutu produk belum sepenuhnya konsisten.

Salah satu faktor yang diduga berkaitan dengan kondisi tersebut adalah kualitas bahan baku pucuk daun teh. Namun, besarnya pengaruh

kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam pada perusahaan belum diketahui secara empiris. Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Tingkat Kualitas Bahan Baku yang digunakan dalam proses produksi pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*?
2. Bagaimana Tingkat Mutu Produk Teh Hitam yang dihasilkan pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*?
3. Seberapa Besar Pengaruh Kualitas Bahan Baku Terhadap Mutu Produk Teh Hitam Pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory* berdasarkan Analisis Regresi Linear Sederhana?.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini memiliki tujuan yang diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kualitas bahan baku dan mutu produk teh hitam, serta mengetahui besarnya pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*. Tujuan penelitian ini dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus agar arah penelitian dapat dijelaskan secara sistematis dan sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari studi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tingkat kualitas bahan baku yang digunakan dalam proses produksi teh hitam pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*;
2. Mengevaluasi mutu produk teh hitam yang dihasilkan pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*;
3. Menganalisis besarnya pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk teh hitam menggunakan regresi linear sederhana.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara konseptual, penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman dalam ranah ilmiah, terutama dalam aspek pengelolaan produksi, manajemen mutu, serta agroindustri. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dalam disiplin ilmu yang berkaitan dengan pengaruh kualitas bahan baku terhadap mutu produk dalam industri pengolahan hasil pertanian, terutama di sektor produksi teh hitam. Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai panduan bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan studi dengan tema yang sejenis atau melanjutkan penelitian terkait pengendalian kualitas dalam industri pengolahan produk pertanian.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, khususnya perusahaan dan akademisi. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan informasi, evaluasi, serta pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas bahan baku dan

mutu produk teh hitam. Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan penelitian ini dapat berfungsi sebagai rujukan informasi serta bahan pertimbangan untuk perusahaan, terutama PT PP London Sumatera Indonesia Tbk, *Kertasarie Tea Factory* tentang pengaruh bahan baku terhadap mutu produk teh hitam yang dihasilkan. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga bisa dijadikan pedoman dalam meningkatkan sistem pengendalian kualitas bahan baku dan dalam melaksanakan proses produksi. Dengan adanya perbaikan ini, diharapkan produk teh hitam tetap terjaga dengan baik dan konsistensinya lebih stabil.

2. Bagi Akademisi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dalam literatur dan menjadi acuan bagi mahasiswa, peneliti, serta akademisi dalam memperluas kajian mengenai manajemen mutu, pemrosesan produk agroindustri, dan evaluasi pengaruh kualitas bahan baku terhadap standar produk dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung pengembangan penelitian serupa di masa mendatang.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Studi ini diharapkan mampu berfungsi sebagai referensi bagi penelitian mendatang yang berkaitan dengan kualitas bahan dasar, standar produk, atau penelitian yang menerapkan analisis regresi linear sederhana dalam ranah manajemen mutu serta agroindustri.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan tidak menyimpang dari tujuan yang sudah ditetapkan, peneliti menetapkan beberapa batasan masalah seperti berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada analisis pengaruh kualitas bahan baku sebagai variabel independen (X) terhadap mutu produk teh hitam sebagai variabel dependen (Y).
2. Objek penelitian dibatasi pada kegiatan produksi teh hitam yang dilakukan pada PT PP London Sumatera Indonesia Tbk. *Kertasarie Tea Factory*.
3. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Teknik Analisis Data berupa:
 - a. Uji Validitas
 - b. Uji Reliabilitas
 - c. Analisis Regresi Linear Sederhana
 - d. Uji t
 - e. Koefisien Determinasi (R^2)
4. Data penelitian diperoleh melalui proses pengumpulan data yang berkaitan dengan kualitas bahan baku dan mutu produk teh hitam yang tersedia di perusahaan.
5. Penelitian ini tidak membahas faktor lain yang dapat memengaruhi mutu produk teh hitam secara mendalam, seperti faktor mesin produksi, tenaga kerja, metode pengolahan, maupun kondisi lingkungan produksi.