Journal Science Innovation and Technology (SINTECH) ISSN 2745-7214 (e)
Volume 7, Nomor 1 Bulan November 2026 Halaman : 18-24 DOI: 10.47701

Implementasi Sistem Penjadwalan Produksi Teh Hitam Ortodoks di PT Pagilaran

Istining Rahmadhani[1*], Retna Dewi Lestari[2], Rahmawati Setiyani[3]
[1,2,3]Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa Surakarta
Jalan Ki Mangun Sarkoro No. 20, Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57135
Corespondensi: 220310029@mhs.udb.ac.id

Abstrak

Teh hitam ortodoks merupakan produk unggulan ekspor teh Indonesia yang menuntut pengelolaan proses produksi secara terencana, khususnya dalam aspek penjadwalan. PT Pagilaran sebagai salah satu perusahaan perkebunan teh di Kabupaten Batang, Jawa Tengah menghadapi tantangan berupa fluktuasi permintaan bulanan, keterbatasan kapasitas mesin, serta ketergantungan penuh pada pasokan pucuk teh dari kebun sendiri yang harus diolah pada hari yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks yang diterapkan PT Pagilaran saat ini. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan data primer yang dikumpulkan melalui wawancara terstruktur kepada Manajer, Asisten Manajer Pabrik, dan Senior Supervisor, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mengacu pada teori dasar-asar manajemen produksi dan operasi, (2023) yang mencakup identifikasi jenis penjadwalan dan aturan prioritas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjadwalan produksi di PT Pagilaran berawal dari rencana kerja kebun dengan sistem gilir petik pada tiga afdeling, serta dipengaruhi oleh fluktuasi hasil panen akibat cuaca. Implementasi sistem penjadwalan produksi diidentifikasi sebagai order scheduling, yang tercermin dari penentuan jenis dan jumlah produksi berdasarkan Delivery Order (DO) dan ketersediaan pucuk teh, dengan aturan prioritas First Come First Served (FCFS), yaitu seluruh pucuk yang masuk diproses berdasarkan urutan kedatangan hingga selesai pada hari yang sama.

Kata Kunci: teh hitam ortodoks, penjadwalan produksi, order scheduling, Pagilaran

Abstract

Orthodox black tea is a leading export product of Indonesian tea that requires well-planned management of the production process, particularly in the aspect of scheduling. PT Pagilaran, as one of the tea plantation companies in Batang Regency, Central Java, faces challenges in the form of monthly demand fluctuations, limited machine capacity, and full dependence on the supply of tea shoots from its own plantations, which must be processed on the same day they are harvested. This research aims to describe the implementation of the orthodox black tea production scheduling system currently applied by PT Pagilaran. The research uses a qualitative descriptive approach with primary data collected through structured interviews with the Manager, Assistant Factory Manager, and Senior Supervisor, which were then analyzed descriptively by referring to the basic theories of production and operations management (2023), covering the identification of scheduling types and priority rules. The results show that production scheduling at PT Pagilaran begins with the plantation's work plan using a rotational plucking system across three afdelings (divisions), and is influenced by harvest yield fluctuations due to weather conditions. The implementation of the production scheduling system is identified as order scheduling, reflected in the determination of the type and quantity of production based on Delivery Orders (DO) and the availability of tea shoots, with a First Come First Served (FCFS) priority rule, whereby all incoming shoots are processed in order of arrival until completed on the same day.

Keywords: orthodox black tea, production scheduling, order scheduling, Pagilaran

PENDAHULUAN

Teh hitam merupakan produk unggulan dalam perdagangan teh Indonesia, dengan kontribusi volume ekspor yang konsisten mendominasi di atas 80% dari total ekspor teh nasional selama periode 2019–2024, jauh melampaui teh hijau yang tidak pernah melebihi 18% pada periode yang sama. Di antara dua metode pengolahan teh hitam, yaitu *Crush, Tear, Curl* (CTC) dan ortodoks, metode ortodoks lebih diminati pasar ekspor global karena menghasilkan cita rasa dan aroma yang lebih khas, dengan nilai jual yang dapat mencapai dua kali lipat dibandingkan teh CTC (Hajra, 2021). Kondisi ini menjadikan teh hitam ortodoks sebagai produk strategis yang menuntut pengelolaan proses produksi secara terencana, khususnya dalam aspek penjadwalan.

PT Pagilaran merupakan salah satu perusahaan perkebunan teh di Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah, yang memproduksi teh hitam ortodoks untuk memenuhi pasar domestik maupun internasional, termasuk Malaysia dan Jepang. Luas areal budidaya teh perusahaan ini mencapai 1.008,95 hektar, mencerminkan kapasitas produksi yang cukup besar dalam mendukung pasokan teh hitam ortodoks. Volume produksi tahun 2025 tercatat sekitar 66% dari capaian tahun 2020 sebagai titik produksi tertinggi, mengindikasikan adanya dinamika pemanfaatan kapasitas produksi dari tahun ke tahun. Kondisi ini berlangsung di tengah permintaan bulanan yang diterima perusahaan sepanjang Desember 2024–November 2025 justru berfluktuasi cukup tinggi, berkisar antara 91.298 kg hingga 196.328 kg per bulan.

Proses produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran melibatkan tahapan berurutan mulai dari pelayuan, penggulungan/penggilingan, fermentasi, pengeringan, hingga penyortiran, dengan kapasitas mesin yang berbeda pada tiap tahapan. Tahap penggulungan dan penggilingan menggunakan 6 unit mesin *Open Top Roller* (OTR), namun hanya 4 unit yang dioperasikan sehingga kapasitas efektif tahapan ini hanya mencapai 1.200 kg per proses. Keterbatasan ini diperparah oleh ketergantungan penuh perusahaan pada pasokan pucuk daun teh dari kebun sendiri, yang wajib diolah pada hari yang sama karena tidak dapat disimpan segar. Tidak adanya kegiatan panen pada hari Minggu turut menyebabkan penumpukan bahan baku pada tahap pelayuan setiap pergantian hari Senin ke Selasa.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan bahan baku, kapasitas mesin pada tiap tahapan, dan pola permintaan yang berfluktuasi di PT Pagilaran harus diselaraskan melalui penjadwalan produksi yang tepat. Pemahaman yang jelas mengenai bagaimana sistem penjadwalan produksi tersebut diimplementasikan menjadi dasar penting untuk mengidentifikasi pola kerja aktual, keterkaitan antar tahapan produksi, serta cara perusahaan menyesuaikan jadwal produksi dengan kapasitas dan permintaan yang ada. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks yang diterapkan PT Pagilaran saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks yang diterapkan PT Pagilaran saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di PT Pagilaran yang berlokasi di Desa Keteleng, Kecamatan Blado, Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah, pada bulan Mei hingga Agustus 2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur kepada General Manager, Manajer Produksi, Senior Supervisor, dan Supervisor tiap tahapan produksi untuk memperoleh informasi mengenai sistem penjadwalan produksi yang diterapkan saat ini di PT Pagilaran.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengacu pada teori dasar-asar manajemen produksi dan operasi, (2023) yang mencakup identifikasi jenis penjadwalan dan aturan prioritas sebagai acuan pencocokan dengan kondisi aktual perusahaan. Jenis penjadwalan yang digunakan sebagai acuan identifikasi meliputi forward scheduling, backward scheduling, order scheduling, dan machine scheduling. Aturan prioritas yang digunakan sebagai acuan identifikasi meliputi *First Come First Served (FCFS), Shortest Processing Time (SPT), Longest Processing Time (LPT), Earliest Due Date (EDD), Least Slack (LS), Preferred Customer Order (PCO), Random Selection (RS),* dan *Highest Expected Profitability (HEP).*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Informan

Karakteristik informan penelitian yang dianalisis meliputi jabatan, usia, pendidikan, jenis kelamin, serta lama bekerja. Kelima aspek tersebut digunakan untuk menggambarkan latar belakang informan yang berkaitan dengan pemahaman dan pengalamannya terhadap sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran. Penjelasan terkait karakteristik informan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Jabatan	Usia	Pendidikan	Jenis Kelamin	Lama Bekerja
General Manager	42	SMA	L	26
Asisten Manajer Pabrik	56	S1	L	37
Senior Supervisor Pengolahan	51	SMA	L	33

Sumber data: Primer, PT Pagilaran (2026)

Berdasarkan tabel 1, informan penelitian didominasi oleh kelompok usia lebih dari 45 tahun sebanyak 2 orang, sedangkan pada kelompok usial 31-45 tahun terdapat 1 orang. Usia informan penelitian memiliki rentang usia 34 hingga 56 tahun sehingga seluruh informan berada pada kelompok usia produktif. Usia produktif merupakan penduduk atau masyarakat yang berada pada rentang usia 15 hingga 64 tahun (Oktavia, dkk., 2025).

Tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 1 orang, sedangkan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) berjumlah 1 orang, dan tingkat pendidikan Starta-1 (S1) berjumlah 1 orang. Variasi tingkat pendidikan tersebut menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki informan sesuai dengan pendidikan formal yang ditempuh. Pendidikan merupakan proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang. Pendidikan, baik formal maupun non formal, berperan dalam memengaruhi tingkat pemahaman terhadap sesuatu yang dipelajari maupun pekerjaan yang dijalankan (Fangohoi, dkk., 2021). Keragaman tingkat pendidikan tersebut mendukung kelengkapan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini.

Informan penelitian ini yaitu laki-laki sebanyak 3 orang. Laki-laki dinilai memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi karena memikul tanggung jawab yang lebih besar dibandingkan perempuan. Tingkat produktivitas laki-laki dinilai lebih tinggi dibandingkan perempuan, yang dipengaruhi oleh faktor fisik perempuan yang dianggap kurang kuat, kecenderungan menggunakan perasaan dalam bekerja, serta faktor biologis seperti kebutuhan cuti melahirkan (Febianti, dkk., 2023).

Rentang lama bekerja informan penelitian berkisar antara 26 hingga 37 tahun, dengan kelompok masa kerja 21-30 tahun hanya 1 orang, dan kelompok masa kerja 31-40 tahun sebanyak 2 orang. Masa kerja berkaitan dengan tingkat penguasaan pengetahuan dan keterampilan seseorang dalam pekerjaannya, yang dapat diukur dari lamanya seseorang bekerja. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengalaman kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan, yang dipengaruhi oleh tingkat keterampilan dan pengetahuan yang dikuasai (Hidayat, dkk., 2024).

Implementasi Sistem Penjadwalan Produksi di PT Pagilaran

Hasil Wawancara Informan

Analisis implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini bertujuan mengidentifikasi sistem penjadwalan produksi yang diterapkan perusahaan berdasarkan jenis penjadwalan dan aturan prioritas menurut menurut teori dasar-asar manajemen produksi dan operasi, (2023). Hasil wawancara dengan informan, yaitu *Manajer, Asisten Manajer,* dan *Senior Supervisor*, terkait implementasi penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Wawancara Informan

Jabatan Informan	Pertanyaan	Jawaban Wawancara
Manajer, Asisten Manajer Pabrik, dan *Senior Supervisor*	Bagaimana proses penjadwalan produksi yang dilakukan PT Pagilaran? Jelaskan langkah-langkah atau metode yang digunakan?	Penjadwalan produksi di PT Pagilaran berawal dari rencana kerja kebun yang menjadi acuan target produksi pabrik, dengan penjadwalan pucuk mengikuti hari kerja efektif dan pengolahan dijadwalkan sehari setelah pucuk masuk. Metode yang digunakan dalam penjadwalan produksi yaitu dengan mengikuti ritme produksi pucuk di perkebunan, yaitu terdapat blok-blok tertentu yang akan dipetik (gilir petik).
Manajer, Asisten Manajer Pabrik, dan *Senior Supervisor*	Apakah terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi penjadwalan produksi di perusahaan? Jika iya, jelaskan faktor-faktor tersebut?	Faktor yang mempengaruhi penjadwalan produksi meliputi fluktuasi hasil panen akibat cuaca, saat produksi tinggi hari/jam kerja ditambah agar panen tidak tertunda, saat produksi rendah, areal panen diatur ulang dengan sistem gilir petik (rotasi ±60 hari)
Manajer, Asisten Manajer Pabrik, dan *Senior Supervisor*	Bagaimana perusahaan menentukan urutan atau prioritas produksi? Apakah terdapat kriteria atau indikator yang digunakan dalam penentuan tersebut?	Penentuan urutan atau prioritas produksi di PT Pagilaran didasarkan pada dua kriteria utama. Pertama, seluruh pucuk yang masuk pada hari itu wajib diterima dan diolah oleh pabrik hingga selesai pada hari yang sama, karena kebun merupakan milik perusahaan sendiri sehingga tidak ada penundaan pengolahan. Kedua, proses produksi mengacu pada permintaan pelanggan, yaitu perusahaan akan memproduksi jenis produk sesuai dengan apa yang diminta oleh konsumen atau pembeli.

Sumber data: Data Primer diolah, 2026.

Berdasarkan hasil wawancara pada tabel 2, dapat diketahui bahwa penjadwalan produksi di PT Pagilaran sangat bergantung pada ketersediaan pucuk teh yang dihasilkan oleh perkebunan. PT Pagilaran sendiri, dimana PT Pagilaran memiliki tiga afdeling yang terdiri dari afdeling Pagilaran, Kayulandak, dan Andongsili yang didasarkan pada sistem gilir petik, sejalan dengan konsep penjadwalan pemetikan teh yang dikemukakan oleh Darmawan, dkk., (2025) bahwa Gilir petik adalah selang waktu antara satu pemetikan ke pemetikan selanjutnya pada areal atau yang sama. Pengaturan gilir petik merupakan salah satu cara untuk mendapatkan produksi yang maksimal.

Metode gilir petik tersebut turut dipengaruhi oleh kondisi cuaca, yang menyebabkan hasil panen pucuk teh mengalami fluktuasi. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Darmawan, dkk., (2025) yang mengatakan bahwa perubahan iklim dan pergeseran pola curah hujan turut memengaruhi produktivitas tanaman teh, sehingga sejumlah daerah yang sebelumnya memiliki kondisi ideal bagi pertumbuhan teh kini menghadapi tantangan akibat cuaca yang semakin tidak menentu. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya kualitas maupun kuantitas produksi teh, di tengah kebutuhan pasar yang terus meningkat baik di tingkat domestik maupun internasional.

Kondisi fluktuatif tersebut menuntut PT Pagilaran untuk menerapkan kriteria yang jelas dalam menentukan urutan dan prioritas produksi. Pertama, karena volume pucuk yang berubah-ubah setiap hari dan bersifat mudah rusak, PT Pagilaran menerapkan prinsip bahwa seluruh pucuk yang masuk wajib diterima dan diolah selesai pada hari yang sama, mengingat kebun merupakan milik sendiri sehingga pengolahan tidak dapat ditunda. Kedua, proses produksi mengacu pada permintaan pelanggan, yaitu PT Pagilaran akan memproduksi teh sesuai dengan apa yang diminta oleh konsumen atau pembeli melalui sistem produksi berdasarkan pesanan *Delivery Order* (DO). Kondisi ini diperkuat Widyaputra, dkk., 2024) yang menyatakan bahwa produk hasil pertanian pada umumnya bersifat mudah rusak dan tetap mengalami proses metabolisme pascapanen, sehingga masa simpannya terbatas dan memerlukan penanganan atau pengolahan segera agar mutunya tetap terjaga.

Penjadwalan Produksi di PT Pagilaran

Hasil wawancara dengan *General Manager, Asisten Manajer* Pabrik, *Senior Supervisor* Pengolahan, serta Supervisor pada setiap tahapan produksi menunjukkan bahwa sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran diawali dengan penerimaan *Delivery Order* (DO) atau pesanan pelanggan oleh bagian komersial. *Delivery Order* (DO) tersebut memuat informasi mengenai jenis produk dan jumlah pesanan yang digunakan sebagai dasar penetapan target produksi. Jumlah permintaan teh hitam ortodoks di PT Pagilaran selama periode bulan Januari hingga November 2025 disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Data Permintaan Teh Hitam Ortodoks PT Pagilaran (Jan-Nov 2025)

Tahun	Bulan	Jumlah Permintaan(kg)
2024	Desember	166.651
2025	Januari	171.142
	Februari	159.317
	Maret	211.606
	April	187.806
	Mei	220.619
	Juni	180.857
	Juli	200.265
	Agustus	242.254
	September	227.819
	Oktober	240.249
	November	228.107
Total		**2.436.692**
Rata-Rata		**203.058**

Sumber data: Sekunder, PT Pagilaran (2026)

Tabel 3.3, menunjukkan jumlah permintaan teh hitam ortodoks selama periode Desmber 2024 hingga November 2025. Total permintaan selama periode tersebut mencapai 1.561.329 kg dengan rata-rata permintaan sebesar 130.111 kg per bulan. Permintaan tertinggi terjadi pada bulan September sebesar 196.328 kg, sedangkan permintaan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 91.298 kg. Data tersebut menunjukkan bahwa permintaan mengalami fluktuasi setiap bulan dengan selisih antara permintaan tertinggi dan terendah mencapai 105.030 kg.

Fluktuasi permintaan merupakan perubahan tingkat permintaan konsumen terhadap suatu barang atau jasa dalam kurun waktu tertentu. Permintaan konsumen cenderung tidak stabil karena dipengaruhi oleh faktor musiman, kondisi ekonomi masyarakat, harga barang, ketersediaan stok, serta kualitas produk yang ditawarkan. Kelangsungan usaha dapat terancam apabila fluktuasi permintaan tidak dikelola secara tepat. Kemampuan pelaku usaha membaca pola permintaan serta menyesuaikan harga dan strategi penjualan menjadi faktor penentu dalam menjaga keseimbangan antara penawaran dan permintaan (Irisa, dkk., 2025). Kondisi tersebut sejalan dengan Stephany & Hadining, (2022) yang menyatakan bahwa penjadwalan produksi yang baik juga diperlukan perusahaan untuk memaksimalkan efektivitas pemanfaatan sumber daya yang tersedia sekaligus menekan keterlambatan dalam proses produksi.

Tahapan Proses Produksi di PT Pagilaran

Proses produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran terdiri atas lima tahapan utama, yaitu pelayuan, penggulungan dan penggilingan, sortasi basah, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi kering, hingga *blending***.** Setiap tahapan tersebut dilaksanakan oleh bagian produksi yang berbeda, dengan tenaga kerja tertentu yang bertugas pada masing-masing tahapan kerja sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Berikut untuk pnjelasannya:

a. Tahapan pelayuan

Merupakan proses awal dalam pengolahan teh hitam ortodoks di PT Pagilaran. Berdasarkan

hasil wawancara dengan *Supervisor* Pelayuan, bahan baku berupa pucuk teh diperoleh dari tiga divisi kebun, yaitu Afdeling Pagilaran, Kayu Landak, dan Andongsili yang diterima oleh pabrik pada pukul 11.00 WIB dan 14.00 WIB, ditimbang, serta dilakukan analisis mutu pucuk berdasarkan standar perusahaan. Pucuk teh dihamparkan pada *withering trough* dengan ketebalan sekitar 30–40 cm dan dilakukan pembalikan pucuk (balik wiwir) setiap 45 menit agar tingkat kelayuan berlangsung merata. Proses pelayuan berlangsung selama kurang lebih 12-18 jam dengan suhu 22-26 derajat celcius, serta derajat layu pucuk mencapai 44–46%. Tenaga kerja ditahapan tersebut tercatat sebanyak 21 orang karyawan selama bulan Juni 2026, dengan jumlah hari kerja tiap karyawan berkisar antara 20–27 hari dalam sebulan.

b. Tahapan Sortasi Basah

Berdasarkan hasil wawancara dengan *Supervisor* Sortasi Basah, ruang lingkup tanggung jawab pada bagian tersebut meliputi proses penggulungan dan penggilingan, sortasi basah, hingga oksidasi enzimatis. Pucuk teh layu digiling menggunakan mesin *Open Top Roller* (OTR) selama kurang lebih 40–50 menit pada suhu 20–24°C. Hasil penggilingan selanjutnya disortir menggunakan mesin Rotary Roll Breaker (RRB) untuk memisahkan bubuk berdasarkan ukuran partikel, sedangkan mesin *Rotor Vane* (RV) digunakan untuk menggiling ulang bubuk yang belum lolos sortasi. Proses tersebut berlangsung secara bertahap menghasilkan bubuk I, bubuk II, dan bubuk III sesuai urutan sortasi, serta bubuk badag untuk partikel yang tidak lolos. Proses sortasi basah berlangsung selama kurang lebih 60 menit pada suhu 20–24°C.

Tahap oksidasi enzimatis dilakukan dengan menghamparkan bubuk teh di atas nampan aluminium dengan ketebalan sekitar 6 cm. Waktu oksidasi secara keseluruhan dihitung sejak pucuk teh memasuki mesin penggilingan hingga bubuk teh dipindahkan ke tahap pengeringan dengan lama proses sekitar 120 menit, di mana 20 menit di antaranya merupakan waktu oksidasi di ruang fermentasi pada suhu 26–27°C. Tenaga kerja secara keseluruhan pada tahapan tersebut berjumlah 19 orang selama bulan Juni 2026.

c. Tahapan Pengeringan

Berdasarkan hasil wawancara dengan *Supervisor* Pengeringan, tahap pengeringan bertujuan menghentikan proses oksidasi enzimatis dan menurunkan kadar air bubuk teh hingga memenuhi standar perusahaan. Kadar air bubuk teh sebelum pengeringan berkisar antara 20–25% dan menurun menjadi 3–4%. Bubuk teh hasil oksidasi enzimatis dikeringkan menggunakan mesin *Continuous Conveyor* (CC) dan TEHA. CC 1 digunakan untuk bubuk I dan bubuk II, TEHA dan CC 4 digunakan untuk bubuk badag, sedangkan CC 5 digunakan untuk bubuk III. Proses pengeringan memanfaatkan aliran udara panas yang dihasilkan dari pembakaran kayu bakar sebagai sumber panas sehingga suhu inlet berkisar 80–100°C dan suhu outlet 50–55°C dengan lama pengeringan sekitar 20–25 menit.

d. Tahapan *Blending*

Berdasarkan hasil wawancara dengan *Supervisor Blending*, ruang lingkup pada bagian komersial meliputi proses *blending*, packing, dan pengiriman. Proses *blending* dilakukan dengan mencampurkan beberapa jenis teh sesuai komposisi tertentu menggunakan mesin *Tea Bulker* sehingga diperoleh campuran teh yang sesuai dengan permintaan pelanggan atau *Delivery Order* (DO). Bubuk teh hasil *blending* selanjutnya dikemas ke dalam dua jenis kemasan, yaitu karung kertas untuk tujuan ekspor dan karung plastik untuk permintaan domestik. Karung kertas terdiri atas empat lapis, termasuk *aluminium foil* untuk menjaga mutu produk, sedangkan karung plastik terdiri atas dua lapis yang direkatkan dan dijahit untuk memastikan kemasan tertutup rapat.

Berdasarkan hasil identifikasi pada setiap tahapan proses produksi, implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran menerapkan *Order Scheduling*. Penyusunan jadwal produksi didasarkan pada Delivery Order (DO) yang diterbitkan sebelum periode produksi dan memuat jenis serta jumlah produk yang harus dipenuhi. DO tersebut digunakan sebagai acuan dalam penetapan target produksi hingga proses *blending* sehingga perusahaan memproduksi teh sesuai dengan permintaan pelanggan. Kondisi tersebut sesuai dengan menurut teori dasar-asar manajemen produksi dan operasi, (2023) yang menyatakan bahwa *Order Scheduling* merupakan penjadwalan yang menentukan kapan setiap pesanan dikerjakan dan diselesaikan. Aturan prioritas yang diterapkan adalah *First Come First Served* (FCFS), yaitu

pekerjaan diproses berdasarkan urutan kedatangan pesanan. Penerapan sistem tersebut dinilai sesuai dengan karakteristik produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran yang berorientasi pada pemenuhan permintaan pelanggan dengan tetap menjaga kontinuitas proses produksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem penjadwalan produksi teh hitam ortodoks di PT Pagilaran menerapkan *Order Scheduling* dengan aturan prioritas *First Come First Served* (FCFS). Penyusunan jadwal produksi didasarkan pada *Delivery Order* (DO) dan ketersediaan pucuk teh, sedangkan proses produksi dijadwalkan secara harian sehingga seluruh pucuk yang diterima diolah pada hari yang sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT Pagilaran atas izin dan kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses penelitian, serta kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta atas dukungan akademik yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, M. R., Fitriyana, A., Medina, A. S., & Wati, D. R. (2025). Peramalan Produksi Komoditas Teh di Indonesia Tahun 2025–2032. *Jurnal Food System & Agribusiness (JoFSA)*, *11*(1), 175–185. https://doi.org/10.25181/jofsa.v4i2.3875

Febianti, A., Shulthoni, M., Masrur, M., & Aris, M. (2023). Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerja di Indonesia. *Jurnal Sahmiyya*, *2*(1), 198–204.

Hajra, N. G. (2021). Indian Tea : Robust Growth Amid Rising Challenges. *Journal of Tea Science Research*, *11*(1), 1–15. https://doi.org/10.5376/jtsr.2021.11.0001

Handoko, T. H. (2023). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi* (1st ed.). BPFE-YOGYAKARTA.

Hidayat, S., Iwadi, & Wahyuni, S. W. (2024). Pengaruh Pengalaman Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Beban Kerja Sebagai Variabel Intervening. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, *5*(1), 11–20. https://doi.org/10.47065/jbe.v5i1.4940

Irisa, M., Shafina, C. Z. N., Nasution, I. M., Pamungkas, D. E., Damik, D. S., Hasibuan, F. R., & Fauzan, A. A. (2025). Penetapan Harga Jual dan Peminat oleh Pedagang serta Hubungannya dengan Fluktuasi Permintaan di Pasar Tradisional MMTC Medan. *Jurnal Riset Rumput Ilmu Tanaman*, *4*(April), 415–425. https://doi.org/10.55606/jurrit.v4i1.5439

Oktavia, A., Sandy, A. T., Vita, M., & Ningrum, R. (2025). Proyeksi Penduduk Usia Produktif Di Kalimantan Barat Tahun 2040. *Geoedusains: Jurnal Pendidikan Geografi*, *6*(2), 156–169. https://doi.org/10.30872/geoedusains.v6i2.5228

Stephany, M. R., & Hadining, A. F. (2022). Analisis Sistem Penjadwalan Produksi Berdasarkan Pesanan Pelanggan Dengan Metode Sequencing Pada PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, *8*(2), 1–8.

Widyaputra, R., Dewi, R. F. S., Basriati, T., & Prayogo, D. C. (2024). Pemanfaatan Palm Stearin Oil Sebagai Bahan Baku Edible Coating Terhadap Kualitas Buah Salak Pondoh Sleman Palm Stearin Oil Utilization As Edible Coating Ingredients. *Jurnal Pengolahan Pangan*, *9*(2), 113–117.