

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh merupakan salah satu komoditas subsektor perkebunan unggulan Indonesia yang diekspor ke pasar internasional. Teh juga salah satu komoditas ekspor Indonesia sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Teh sebenarnya berkontribusi dalam ekspor dan penyerapan tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja perkebunan teh tertinggi dibandingkan komoditas agrobisnis lain yaitu sekitar dua juta orang di Indonesia dengan menyerap rata-rata 3-4 tenaga kerja per hektar. Sektor pertanian mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang cukup besar yaitu sekitar 13,70% pada tahun 2020 atau merupakan urutan kedua setelah sektor Industri Pengolahan 19,88% (Badan Pusat Statistik, 2020).

Menurut Badan Pusat Statistik (2020) pada tahun 2016 kondisi volume ekspor sebanyak 51.319 ton dengan nilai sebesar US\$ 113,1 juta menurun menjadi 45.265 ton dengan nilai sebesar US\$ 96,3 juta pada tahun 2020 yang tertera pada Tabel 1.1

Tabel 1. 1 Ekspor dan Impor Teh Tahun 2016-2020

Tahun	Ekspor Teh		Impor Teh	
	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)
2016	51.139	113.108	22.095	29.844
2017	54.195	114.232	14.679	26.223
2018	49.038	108.451	14.922	29.430
2019	42.811	92.347	16.326	36.037
2020	45.265	96.323	14.909	25.857

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2020), pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa ekspor teh lima tahun terakhir mengalami penurunan, namun pada tahun 2020 kondisi ekspor mengalami kenaikan sebesar 5,73% yaitu menjadi

sebanyak 45.265 ton dengan nilai sebesar US\$ 96,3 juta. Rata-rata pertumbuhan ekspor teh meningkat dibandingkan pertumbuhan impor teh. Produksi teh Indonesia sebagian besar dipasarkan ke mancanegara menjangkau lima benua yaitu Asia, Afrika, Australia, Amerika, dan Eropa. Pada tahun 2020 lima besar negara impor teh peringkat pertama adalah Russia Federation yang volume ekspornya mencapai 8.048 ton atau sebesar 17,78% terhadap total volume ekspor teh Indonesia dengan nilai sebesar US\$ 13,5 juta. Peringkat kedua adalah Malaysia dengan volume ekspor sebesar 7.413 ton atau memiliki kontribusi 16,38% dan nilai ekspornya sebesar US\$ 12,0 juta. Kemudian yang ketiga United State dengan kontribusi 7,9% atau volume ekspornya sebesar 3.575 ton dengan nilai ekspor US\$ 6,5 juta, sementara itu Pakistan dan Taiwan, Province Of China berada di posisi keempat dan kelima. Ekspor teh ke Pakistan pada tahun 2020 mencapai 2.621 ton atau sekitar 5,79 persen dengan nilai ekspor sebesar US\$5,1 juta, sedangkan untuk Taiwan, Province Of China sebesar 2.202 ton atau 4,87 persen dengan nilai ekspor mencapai US\$ 5 juta (Badan Pusat Statistik, 2020).

Teh hitam CTC (*Crushing, Tearing, Curling*) merupakan salah satu jenis teh hitam yang diproduksi dengan menggunakan metode dihancurkan, dirobek, dan digulung. Metode ini digunakan pada tahap proses penggilingan teh dengan tiga tahapan proses yang khas dan membedakannya dengan jenis teh hitam tradisional (orthodox). PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong merupakan perkebunan yang memproduksi olahan teh hitam bermutu baik dengan metode CTC. Pabrik Sirah Kencong dalam proses pengolahan diperoleh dari pemetikan pucuk daun teh kebun sendiri dan pucuk daun teh dari kiriman kebun lain.

Pengolahan teh hitam CTC dilakukan dengan melalui beberapa tahapan proses yaitu pemetikan dan penerimaan pucuk, pelayuan dan turun layu, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan dan penyimpanan. Setiap proses tersebut saling berkaitan dan harus sesuai prosedur pengolahan. Produk yang dihasilkan berupa bubuk teh yang dikemas dalam bentuk *papersack*.

Pengeringan merupakan salah satu proses yang memiliki peran penting pada produksi pengolahan teh hitam CTC. Proses pengeringan merupakan penghentian

proses oksidasi enzimatis dan pengurangan kadar air pada bubuk teh basah mencapai 2,8-4% selama ± 20 menit dengan suhu inlet 100-140°C dan suhu outlet 80-100°C. Mesin pengering yang digunakan di pabrik Sirah Kencong menggunakan mesin FBD (*Fluid Bed Dryer*). Kinerja mesin FBD mempunyai pengaruh besar pada pengolahan teh hitam, karena dapat mempertahankan sifat-sifat teh yang diperoleh pada tahap oksidasi enzimatis, sehingga dihasilkan bubuk teh kering. Mesin FBD di pabrik Sirah Kencong belum pernah dilakukan uji kinerja mesin. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji kinerja mesin Fluid Bed Dryer terhadap pengeringan teh hitam CTC di PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong, Blitar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa kapasitas kerja mesin pengering FBD (*Fluid Bed Dryer*) di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong?
2. Berapa laju pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong?
3. Berapa efisiensi pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong?
4. Berapa konsumsi energi di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir sebagai berikut :

1. Menghitung kapasitas kerja mesin FBD (*Fluid Bed Dryer*) di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.

2. Menghitung laju pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.
3. Menghitung efisiensi pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.
4. Menghitung konsumsi energi di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan, pelaksanaan kegiatan ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai kapasitas kerja mesin FBD (*Fluid Bed Dryer*) di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.
2. Memberikan informasi mengenai laju pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.
3. Memberikan informasi mengenai efisiensi pengeringan di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.
4. Memberikan informasi mengenai konsumsi energi di pabrik pengolahan teh hitam CTC PTPN XII Kebun Bantaran Afdeling Sirah Kencong.