

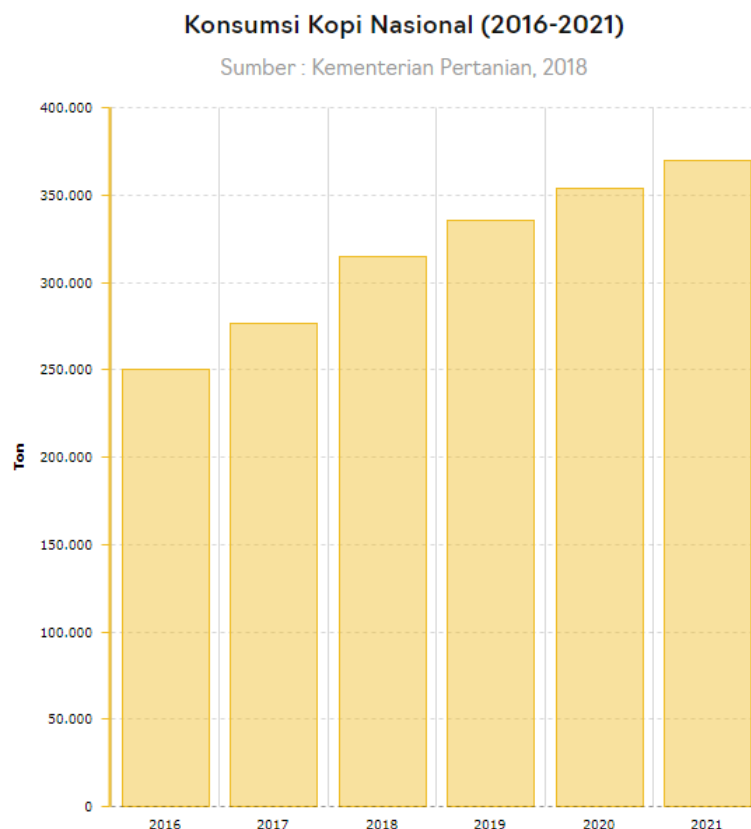
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan globalisasi pada abad 21 memicu banyak perubahan pada gaya hidup yang dilakukan oleh masyarakat. Gaya hidup masyarakat yang lebih konsumtif menjadi tanda dari adanya pergeseran budaya pada masyarakat tidak terkecuali dengan menjamurnya budaya minum kopi yang sedang marak akhir – akhir ini. Menjamurnya budaya minum kopi berdampak pada peningkatan permintaan dari kopi dalam negeri. Meningkatnya tren konsumsi kopi domestik dapat ditandai dengan menjamurnya kedai – kedai kopi lokal yang menjadi gaya hidup baru khususnya pada kelas menengah perkotaan. Dilihat dari perubahan tersebut membuat industri pengolahan kopi menjadi semakin prospektif dan berkembang. Data dari Kementerian Perindustrian menunjukkan perdagangan produk kopi olahan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 10,28% dan mengalami surplus lebih dari USD 420 dari tahun lalu (Kementerian Perindustrian, 2018)

Konsumsi kopi yang dilakukan di Indonesia beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian menyatakan bahwa konsumsi kopi domestik atau nasional pada tahun 2016 sekitar 250 ribu ton dan mengalami pertumbuhan sebesar 10,54% menjadi 276 ribu ton. Pertumbuhan konsumsi kopi domestik atau nasional diprediksi akan mengalami peningkatan dari tahun 2016 hingga tahun 2021 sebesar 8,22%. Pada tahun 2021 pasokan kopi domestik atau nasional diprediksi akan mencapai sekitar 795 ribu ton dengan konsumsi kopi sebesar 370 ribu ton yang dimana terjadi surplus sebesar 425 ribu ton data dari Kementerian Pertanian tahun 2018 (<https://databoks.katadata.co.id/>)



Gambar 1.1 Konsumsi Kopi Nasional (Sumber : www.databook.katadata.co.id)

Peningkatan permintaan ini menuntut industri pengolahan kopi untuk bekerja secara efisien dan dapat meningkatkan kinerja serta kualitas pada proses pembuatan produk jadi dari kopi. Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan cara meminimalisir *defect* pada produk yang dihasilkan dan peningkatan kinerja dapat dilakukan dengan menghilangkan *waste* pada proses bisnis yang terjadi. Menurut Bastian Bustami (2007), produk cacat merupakan produk yang dihasilkan oleh proses bisnis yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar yang telah ditetapkan. Terjadinya cacat (*defect*) pada produk dapat mengakibatkan proses pengerjaan ulang yang dapat berdampak pada pengerjaan ulang dan membutuhkan lebih banyak sumber daya seperti biaya, waktu, bahan dan energi (Dennis, 2002). Sedangkan *waste* atau pemborosan merupakan segala aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah selama proses bisnis. Aktivitas yang tidak memiliki

nilai selama proses bisnis harus dieliminasi guna untuk meningkatkan nilai pada produk serta meningkatkan *customer value* (Gazperz, 2007). Pengeliminasian pemborosan dan pengurangan pada *defect* memberikan peningkatan kinerja dan peningkatan pada kualitas produk yang dihasilkan. Hal ini perlu untuk dilakukan agar dapat bersaing dan mendapatkan *competitive advantage* untuk dapat menghadapi persaingan pasar.

Persaingan pasar pada industri pengolahan kopi semakin kompetitif dari tahun ke tahun. Hal ini ditunjukkan dari data Statistik Kopi Indonesia 2019 yang menunjukkan terjadi peningkatan jumlah produksi kopi pada tahun 2017 sebanyak 717.962 menjadi 773.409 pada tahun 2019. Peningkatan produksi ini didominasi oleh perkebunan rakyat yang mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun dan jumlah produksi kopi terbanyak dibandingkan dengan perkebunan besar negara dan perkebunan besar swasta. Kementerian Pertanian juga mencatat luas area perkebunan mengalami peningkatan pada tahun 2017 tercatat seluas 1,238 juta ha menjadi 1,258 juta ha. Tidak hanya jumlah produksi tetapi luas area perkebunan didominasi oleh perkebunan rakyat dengan luas total 1,210 juta ha pada tahun 2018. Perkebunan rakyat banyak tersebar di Indonesia yang membuat mendominasi jumlah produksi dan luas area perkebunan salah satunya yaitu Asosiasi Kopi Wonosalam. Asosiasi Kopi Wonosalam termasuk kedalam perkebunan rakyat yang didalamnya terdapat perkebunan yang dikelola sendiri oleh petani kecil dan pekebun.

Asosiasi Kopi Wonosalam dibentuk sebagai badan perkumpulan yang menaungi dan membantu petani – petani kopi di Wonosalam dalam mengolah biji – biji kopi untuk menambahkan nilai tambah. Asosiasi Kopi Wonosalam dirintis sejak tahun 2018 dan menaungi gapoktan dan pokta serta memiliki luasan lahan ± 75 Ha dengan ketinggian diantara 300 – 1200 Mdpl yang terbagi menjadi 2 gapoktan dan 3 poktan. Setiap gapoktan dan poktan yang dinaungi Asosiasi Kopi Wonosalam memiliki jumlah petani sebanyak 230 petani dan memproduksi 3 jenis tanaman kopi yaitu Arabika,

Robusta dan Excelsa yang menjadi jenis kopi khas dari Wonosalam. Asosiasi Kopi Wonosalam merupakan industri pengolahan kopi dengan jumlah produksi *green bean* sebesar 20 Ton/tahun, yang terdiri dari 5 Ton/tahun kualitas setara *gread 1* dan 15 Ton/tahun produk asalan serta jumlah produksi bubuk kopi sekitar 1190 kg/bulan yang terbagi menjadi 14 produk. Jumlah produksi tersebut didapatkan dari 2 proses bisnis yang dilakukan oleh Asosiasi Kopi Wonosalam yaitu proses hulu dan proses hilir.

Proses pengolahan kopi terbagi menjadi 2 proses yaitu proses hulu atau proses pengolahan buah kopi menjadi *green beans* dan proses hilir atau proses pengolahan *green beans* menjadi bubuk kopi. Asosiasi Kopi Wonosalam mengelola baik dari hulu hingga hilir proses pengolahan kopi. Proses hilir atau proses pengolahan buah kopi menjadi *green beans* terbagi menjadi 8 aktivitas yaitu petik merah, sortasi rambangan, proses fermentasi, pengeringan, pecah kulit atau *huling*, sortasi biji pecah dan rusak, kontrol kualitas dan packaging sedangkan untuk proses produksi bubuk kopi atau proses hilir terbagi menjadi 5 aktivitas yaitu *roasting*, *resting*, penggilingan, *resting* dan pengemasan. Proses produksi bubuk kopi merupakan proses yang cukup kompleks dan membutuhkan ketelitian. Banyak dari gapoktan dan poktan yang berada dalam naungan Asosiasi Kopi Wonosalam yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup dalam penanganan *waste* ataupun *defect* pada proses produksi bubuk kopi yang ditandai dengan tidak adanya pencatatan pada *defect* yang terjadi dan ketidakpedulian terhadap *waste* pada proses produksi bubuk kopi.

Pada proses produksi bubuk kopi banyak aktivitas yang dilakukan secara tidak efisien dan efektif serta sering kali terjadi pengulangan pada setiap proses yang dapat membuat waktu pengerjaan menjadi lebih lama serta kualitas dari produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan apa yang diminta oleh *customer*. Hal ini juga terjadi pada Asosiasi Kopi Wonosalam dimana sering terjadi aktivitas yang tidak efisien dan efektif seperti pada proses *roasting* yang sering mengalami pengulangan dikarenakan tidak

adanya standar operasional prosedur (SOP) yang menjadi pedoman serta tingkat densitas pada bahan baku yang berbeda-beda. Tidak hanya *waste* yang terjadi pada proses produksi bubuk kopi pada Asosiasi Kopi Wonosalam tetapi juga terjadi *defect* yang ditemukan pada produk jadi seperti kemasan pecah karena bahan baku kemasan yang kurang kuat berdampak pada produk mudah pecah saat pengiriman yang membuat Asosiasi Kopi Wonosalam harus mengirim kembali produk pengganti kepada *customer*. Permasalahan tersebut dapat berdampak pada keterlambatan *customer* dalam menerima produk dan biaya tambahan yang perlu dikeluarkan untuk mengganti produk yang rusak dan biji baru ketika terjadi pengulangan pada proses *roasting*. Metode *Lean Six Sigma* digunakan pada penelitian ini untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada proses produksi bubuk kopi.

Lean Six Sigma merupakan kombinasi dari metode *Lean* dan *Six Sigma*. *Lean* yang mengutamakan efisiensi pada suatu proses dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (Albliwi et al., 2015). Penggunaan *lean* diperlukan agar dapat membuat alur proses yang dapat memberikan apa yang diinginkan oleh pelanggan, memproduksi jumlah produk yang tepat dan memproduksi disaat yang tepat dengan biaya yang serendah mungkin (Slack & Michael, 2015). *Six sigma* sendiri digunakan untuk meningkatkan kualitas dari suatu proses dengan mengenali dan menghilangkan penyebab kesalahan yang terjadi (Patel & Desai, 2018). Penggunaan *six sigma* juga diperlukan agar kualitas dari produk yang diproduksi sesuai dengan permintaan pelanggan. Tujuan dari LSS atau *Lean Six Sigma* adalah untuk mengurangi biaya dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah tanpa mengorbankan kualitas (Moya et al., 2019). Penggunaan konsep *Lean Six Sigma* bisa dilakukan dengan menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) yang digunakan untuk mengatasi permasalahan pada proses bisnis (Garza-Reyes et al., 2010). Metode DMAIC dapat digunakan untuk menganalisa dan mengurangi *waste* serta digunakan untuk meningkatkan

kualitas pada produk yang dihasilkan oleh pada proses bisnis tersebut. Selain Penerapan metode DMAIC dibantu dengan diagram *fishbone*. Diagram *fishbone* atau dapat dikenal sebagai diagram sebab akibat merupakan diagram yang menentukan penyebab utama permasalahan pada proses bisnis, diagram ini disebut sebagai “tulang ikan” karena diagram ini memiliki bentuk seperti kerangka ikan (Al-Hyari et al., 2019). Diagram *fishbone* dapat merancang dan menggambarnya proses bisnis dengan tujuan mengetahui pemborosan (*waste*) pada proses bisnis dan mengeliminasi pemborosan tersebut.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma* untuk mengidentifikasi *waste* yang terjadi pada proses pembuatan bubuk kopi. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka penulis mengambil penelitian yang berjudul “PENINGKATAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI PEMBUATAN BUBUK KOPI MENGGUNAKAN LEAN SIX SIGMA STUDI KASUS DI ASOSIASI KOPI WONOSALAM” Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada proses pembuatan bubuk kopi menjadi lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah faktor–faktor penyebab terjadinya *waste* pada proses pembuatan bubuk kopi di Asosiasi Kopi Wonosalam?
2. Bagaimana perbaikan pada proses dengan mengurangi *waste* pada proses pembuatan bubuk kopi dengan menggunakan *Lean Six Sigma* pada Asosiasi Kopi Wonosalam?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka penulis dapat memberitahukan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor – faktor penyebab terjadinya *waste* pada proses pembuatan bubuk kopi di Asosiasi Kopi Wonosalam.
2. Menyusun perbaikan proses pembuatan bubuk kopi melalui pengurangan *waste* dengan menggunakan *Lean Six Sigma* di Asosiasi Kopi Wonosalam.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan masukan kepada Asosiasi Kopi Wonosalam tentang *waste* yang terjadi pada proses pembuatan bubuk kopi.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau pembelajaran untuk penelitian yang akan datang
3. Memberikan masukan kepada Asosiasi Kopi Wonosalam berupa rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan
4. Memberikan *insight* dan perbendaharaan penulisan ilmiah mengenai metode *Lean Six Sigma* pada proses pembuatan bubuk kopi
5. Dapat memberikan ilmu atau wawasan baru bagi masyarakat mengenai topik yang telah dikaji

1.5 Sistematik Penulisan

Pada penelitian ini, sistematik yang digunakan terbagi menjadi 5 bab yang dijelaskan sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan apa saja mendasari penelitian ini dilakukan, seperti latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian ini

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori yang berkaitan metode, alat ataupun objek dari penelitian dengan tujuan untuk memberikan penjelasan lebih lanjut akan hal tersebut. Bab ini juga berikan penelitian terdahulu dan kerangka berpikir penelitian ini

BAB 3 METODOLOGI

Bab ini memberikan penjelasan mengenai pendekatan seperti apa yang digunakan peneliti dalam penelitian. Pendekatan penelitian, jenis, sumber data yang diambil dalam penelitian, prosedur penelitian dan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti seperti hasil pengolahan data, profile dari objek yang diteliti, data – data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti dan hasil akhir dari penelitian dan pembahasan dari permasalahan yang terjadi

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan dari penelitian ini dan saran sebagai masukan yang diberikan oleh peniliti kepada pihak atau objek yang diteliti