

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Siak sebagai salah satu kabupaten anggota LTKL bersama-sama dengan 8 kabupaten anggota LTKL lainnya berkomitmen untuk menjaga 50% hutan, gambut dan ekosistem penting di wilayahnya dengan meningkatkan kesejahteraan bagi lebih dari 1 juta masyarakat khususnya petani, perempuan dan orang muda lokal. Bagi Kabupaten Siak, komitmen ini sejalan dengan kebijakan Siak Hijau yang salah satunya mencegah Siak dari terulangnya bencana kebakaran lahan gambut yang terjadi di 2015-2016 di provinsi Riau yang menimbulkan kerugian lebih dari 200 triliun rupiah dan mengakibatkan ratusan ribu anak dan orang dewasa menderita ISPA. Kabupaten Siak adalah Kabupaten dengan lahan gambut terbesar di Pulau Sumatera. Lebih dari separuh luas kawasan Kabupaten Siak (57,44%) merupakan lahan gambut, yang mencapai area seluas 479.485 hektar. Dari total kawasan gambut tersebut, 21% adalah lahan gambut dalam dengan kedalaman 3-12 meter.

Awal tahun 2024 ini dibuka dengan kolaborasi unik Pinaloka dan Anomali Coffee lewat beberapa makanan dan minuman yang terbuat dari Nanas Mahkota Siak. Nanti juga ada minuman kaleng dari sirup nanas Siak yang dibuat oleh kelompok perempuan Pinaloka dan petani asli Siak. Melalui kolaborasi ini kami juga ingin tidak hanya berdampak pada komoditasnya tapi juga kepada manusia yang ada di Siak. Menu-menu yang disajikan juga terbuat dari nanas asli Siak jenis Mahkota Siak yang juga sudah dikurasi dengan standar tinggi agar cocok dicicipi oleh milenial dan muda-mudi di Anomali *Coffee* Jakarta. Semua akan tersaji secara resmi pada 22 Februari 2024.

Pengolahan produk nanas melibatkan beberapa tahap, seperti pemilihan, pembersihan, pengupasan, dan pengemasan. Proses ini memerlukan meja kerja yang nyaman dan efisien untuk mengurangi kelelahan dan meningkatkan kualitas produk. Namun, banyak pekerja pengolahan nanas masih menggunakan meja kerja

yang tidak ergonomi, sehingga menyebabkan cedera kerja dan menurunkan produktivitas.

Meja kerja ergonomi merupakan salah satu elemen penting dalam meningkatkan produktivitas dan kenyamanan pekerja, terutama dalam industri pengolahan produk agrikultur seperti nanas. Proses pengolahan nanas sering kali melibatkan aktivitas fisik yang intensif, seperti memotong, mengupas, dan mengemas, yang dapat menimbulkan risiko cedera kerja apabila fasilitas kerja tidak dirancang dengan mempertimbangkan aspek ergonomi. Meja kerja yang ergonomis membantu pekerja mengurangi risiko kelelahan akibat aktivitas berulang, sementara fitur seperti saluran pembuangan atau pengaturan ruang penyimpanan mempermudah pengolahan limbah dan bahan mentah. Dengan desain yang tepat, meja kerja menjadi fasilitas esensial dalam meningkatkan produktivitas, kualitas hasil olahan, dan keselamatan dalam proses pengolahan nanas.

Peningkatan produktivitas kerja merupakan hal yang diharapkan pada UMKM Ramayana Agro Mandiri. Produktivitas kerja diharapkan mampu menghasilkan produk yang optimal dan berkualitas, sehingga dapat meningkatkan profit atau keuntungan. Produktivitas kerja adalah perbandingan jumlah keluaran yang dihasilkan per total tenaga kerja yang dipekerjakan (Wignjosoebroto, 2006). Seorang pekerja dapat meningkatkan produktivitas kerja apabila didukung dengan fasilitas dan lingkungan kerja yang baik. Kesehatan para pekerja diperlukan agar dalam melaksanakan pekerjaannya pekerja dalam kondisi optimal. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pekerja adalah merancang metode kerja dengan prinsip ekonomi gerakan dan ergonomi.

Perancangan metode kerja dengan prinsip ekonomi gerakan mampu mendorong seseorang untuk memiliki gerakan yang efektif. Prinsip ekonomi gerakan merupakan salah satu prinsip yang digunakan untuk menganalisis dan mengawasi metode kerja yang efektif dan efisien (Sutalaksana, 2006). Penggunaan prinsip ekonomi gerakan dilakukan dengan mengatur gerakan yang dilakukan oleh pekerja hanya pada bagian-bagian yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan. Prinsip ekonomi gerakan juga digunakan untuk merancang tata letak dan fasilitas

kerja yang tepat, dapat memudahkan pekerja serta memperhatikan keseimbangan tangan kanan dan tangan kiri (Dewi et. al., 2015).

Peningkatan kerja juga dapat dilakukan dengan prinsip ergonomi. Pengaturan gerakan kerja dan fasilitas kerja perlu memperhatikan aspek ergonomi. Sulianta (2010) mengemukakan bahwa ergonomi merupakan suatu keilmuan yang digunakan untuk mengatur pekerjaan, peralatan dan lingkungan pekerjaan yang nyaman bagi pekerja. Pengaturan gerakan dan fasilitas kerja yang menerapkan prinsip ergonomi akan meminimalisir resiko kerja yaitu kelelahan dan rasa nyeri.

Terjadinya peningkatan hasil keluaran kerja per jam ataupun waktu yang telah dihabiskan dapat diindikasikan adanya peningkatan produktivitas kerja. Produktivitas dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya adalah sumber daya manusia, teknologi atau mesin, bahan baku dan lingkungan (Kanawaty,1992). Akan tetapi UMKM keripik apel ini belum memiliki standar kerja khususnya dari segi waktu pengerjaan yang tidak terstandar. Pengaturan gerakan kerja untuk memperoleh efisiensi gerakan pada perusahaan juga belum di terapkan. Permasalahan tersebut berdampak pada produktivitas kerja yang berbeda.

Penerapan metode kerja yang lebih efektif dan efisien mampu meningkatkan produktivitas kerja (Wignjosoebroto, 2006). Pengaturan waktu kerja dan gerakan kerja diharapkan mampu menghasilkan waktu standar kerja dan efisiensi gerakan. Pengaturan gerakan kerja dan fasilitas kerja perlu memperhatikan prinsip ekonomi gerakan dan ergonomi. Empat dari lima responden pada memiliki keluhan atau nyeri yang sering dirasakan pada leher bagian bawah dan bahu kiri, sementara telapak tangan dan pergelangan tangan kiri, betis dan punggung. Perlunya kajian studi gerak (*motion study*) sebagai bagian kajian ergonomi dan ekonomi gerakan digunakan untuk menentukan prosedur atau tata acara kerja yang efisien diharapkan mampu meminimalisir resiko kelelahan dan rasa nyeri (Barnes, 1980 dalam Faiz, 2015).

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mendesain meja kerja ergonomis yang sesuai dengan kebutuhan pengolahan produk nanas. Meja kerja yang dirancang akan mempertimbangkan aspek ergonomi seperti tinggi meja yang sesuai, luas permukaan kerja, dan penempatan alat yang mendukung efisiensi gerakan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang meja kerja yang sesuai dengan prinsip ergonomi untuk pengolahan produk nanas.
2. Apa saja kebutuhan dan spesifikasi meja kerja yang mendukung kenyamanan dan efisien pekerja.

1.3 Batasan Masalah

Dalam menyusun tugas akhir penelitian ini penulis hanya membatasi materi penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas desain meja kerja untuk pengolahan nanas pada skala kecil hingga menengah.
2. Fokus utama penelitian adalah aspek ergonomi, seperti dimensi meja, tinggi meja, dan posisi kerja.
3. Tidak mencakup aspek otomatisasi atau teknologi canggih dalam proses pengolahan

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Merancang meja kerja ergonomis yang sesuai dengan kebutuhan proses pengolahan produk nanas.
2. Menentukan spesifikasi teknis dan desain meja kerja yang mendukung kenyamanan serta efisiensi kerja.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan Produktivitas dan kualitas produk pengolahan nanas.
2. Mengurangi risiko cedera kerja dan kelelahan pekerja pengolahan nanas.
3. Menyediakan contoh perancangan dan desain meja kerja ergonomis yang dapat digunakan dalam industri pengolahan nanas.
4. Sebagai Bahan Pertimbangan dan pengembangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan ‘Perancangan dan Desain Meja Kerja Ergonomis untuk Pengolahan Produk Nanas ’