

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia adalah suatu negara yang memiliki banyak kekayaan, baik dari kekayaan budaya hingga kekayaan alam. Kekayaan yang dimiliki Indonesia tidak hanya sebagai suatu keindahan yang hanya dapat dipandang akan tetapi, tidak jarang dari hasil kekayaan tersebut dapat dirasakan, dipakai, dan dinikmati sebagai makanan. Dari hasil-hasil kekayaan tersebut tidak jarang dan tidak sedikit dari masyarakat Indonesia memanfaatkannya sebagai modal atau bahan baku untuk usaha yang sering disebut dengan UMKM.

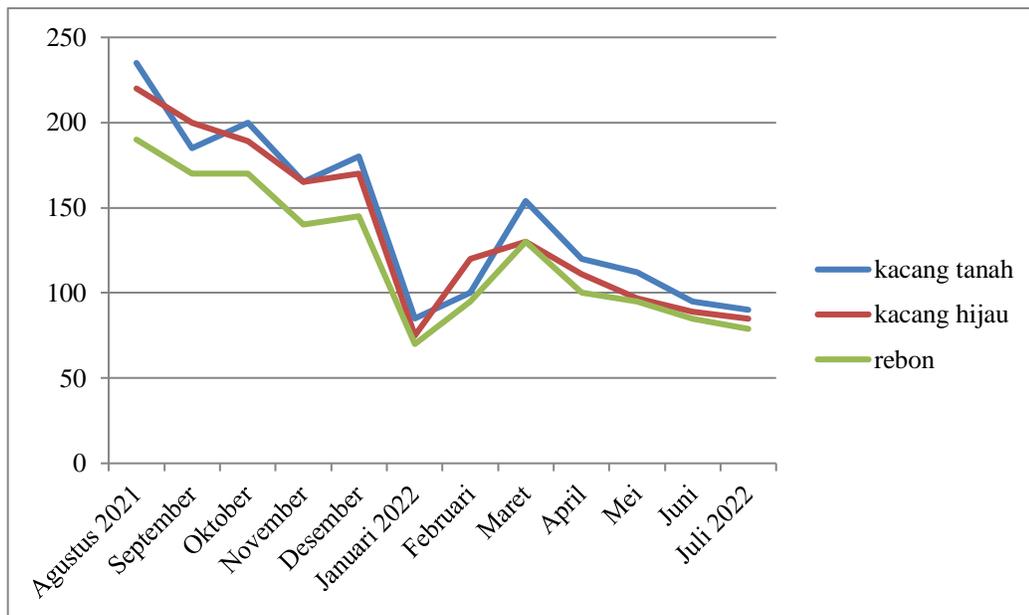
Menurut Anam dan Maulana (2019), “sektor usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia”. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM saat ini mencapai 64,2 juta dengan kontribusi terhadap PDB sebesar 61,07% atau senilai 8.573,89 triliun rupiah. Kontribusi UMKM terhadap perekonomian Indonesia meliputi kemampuan menyerap 97% dari total tenaga kerja yang ada serta dapat menghimpun sampai 60,4% dari total investasi. Menurut Sembiring dan Elisabeth (2018), “perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) telah memerikan kontribusi yang penting dan besar dalam menyediakan lapangan pekerjaan dan pendapatan bagi masyarakat Indonesia”. Maka dengan adanya UMKM di Indonesia mengurangi pengangguran yang disebabkan tidak terserapnya di dalam dunia kerja.

Peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia didominasi oleh sektor makanan dari UMKM. Salah satu contoh UMKM dari sektor makanan adalah Rempeyek. Rempeyek adalah makanan khas Jawa Tengah, dia merupakan salah satu jenis dari gorengan yang bahannya adalah terigu yang dicampur air dan diberi bumbu dapur, kemudian diberi macam-macam isian seperti, rebon, kacang tanah, dan kacang hijau. Tidak jarang UMKM

kecil maupun besar menjual makanan khas Jawa Tengah ini salah satunya adalah Ciwa Hungry yang berdiri pada awal tahun 2020.

Produknya merupakan *handmade* atau buatan tangan. Ciwa Hungry memiliki 3 varian yang terdiri dari varian rebon, varian kacang tanah, dan varian kacang hijau. Ciwa Hungry merupakan perusahaan yang sistem pemasarannya hanya bekerja secara online, sehingga konsumen tidak perlu datang untuk membeli, melainkan memesan secara online dan barang diantar ke konsumen. Berdasarkan hasil wawancara berikut grafik penjualan Ciwa Hungry sebanyak 12 bulan:

Grafik 1.1
Penjualan Ciwa Hungry Selama 12 Bulan



Sumber: Ciwa Hungry

Berdasarkan grafik 1.1, menjelaskan jumlah rempeyek yang dijual oleh Ciwa Hungry selama 12 bulan, dari bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Juli 2022. Grafik tersebut menunjukkan jumlah penjualan Ciwa Hungry yang semakin menurun setiap bulannya pada berbagai varian. Dengan jumlah terakhir untuk varian kacang tanah sebanyak 90 toples, untuk varian kacang hijau sebanyak 85 toples, dan varian rebon sebanyak 79.

Pada grafik tersebut juga menunjukkan pada bulan Januari 2022 mengalami penurunan yang sangat signifikan, karena pada bulan tersebut mengalami *reschedule* dalam produksi yang disebabkan beberapa karyawan terjangkit virus Covid, maka pemilik Ciwa Hungry menunda atau *reschedule* proses produksi sementara waktu sampai para karyawannya siap memproduksi pesanan kembali, hal tersebut dilakukan agar virus tersebut tidak semakin menyebar.

Turunnya penjualan yang terjadi tentunya menyebabkan banyak bahan baku yang terpakai kurang maksimal. Sehingga penggunaan bahan yang tidak optimal akan mengurangi keuntungan yang diperoleh Ciwa Hungry. Salah satu yang menyebabkan tidak optimalnya pendapatan keuntungan Ciwa Hungry yaitu karena kurangnya dalam merencanakan jumlah produksi.

Untuk menjaga kesinambungan dan perkembangan usaha, Ciwa Hungry harus mengoptimalkan volume produksi dengan menawarkan barang-barang berkualitas tinggi dan memberikan harga terbaik kepada konsumen dengan memanfaatkan bahan baku yang dimiliki. Sehingga Ciwa Hungry mendapatkan keuntungan yang diharapkan.

Penentuan kuantitas produk yang akan diproduksi merupakan hal yang penting, karena penentuan kuantitas produksi yang tidak tepat akan mempengaruhi keuntungan perusahaan. Penentuan jumlah produk yang akan diproduksi dipengaruhi oleh kapasitas sumber daya perusahaan, serta pemanfaatan masing-masing unit produk dan sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan permintaan. Menurut Nuyana Ilham (2019), “perencanaan produksi berkaitan dengan penentu jumlah produksi. Penyelesaian tepat waktu dan pemanfaatan sumber daya yang ada. Dengan perencanaan yang pas, produksi mampu berjalan efisien dan efektif. Hal ini berdampak pada peningkatan laba perusahaan”.

Saat menentukan desain kuantitas produksi yang berorientasi pada keuntungan atau optimal, produk harus dioptimalkan. Salah satu cara untuk mengoptimalkan produk adalah melalui pemrograman Linnier. Menurut Heizer

(2005:346), “linier programming adalah suatu teknik matematik yang didesain untuk membantu para manajer operasi dalam merancang dan membuat keputusan yang diperlukan untuk mengalokasikan sumber daya”. Terdapat dua metode penyelesaian dalam linear programming yang meliputi grafik dan metode simpleks. Untuk penyelesaian dua variable/ lebih digunakan metode simpleks. Metode simpleks adalah suatu pendekatan untuk menyelesaikan masalah program linier dengan dua atau lebih variabel keputusan, dimana penentuan kombinasi optimal dilakukan dengan mengulang tabel sederhana hingga ditemukan nilai optimal dalam masalah optimisasi, dimana tujuannya adalah maksimalisasi keuntungan atau minimalisasi biaya. Menurut Nurmayanti dan Sudrajat (2021). “Metode tersebut biasa digunakan untuk penyelesaian dalam optimalisasi sehingga diharapkan dengan bantuan *software Pom-QM* dapat memecahkan persoalan tersebut dengan cepat dan tepat”.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah produksi yang optimal agar Ciwa Hungry dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dengan mempertimbangkan kendala yang ada. Metode yang digunakan adalah pemrograman linier dengan simpleks. Cara ini diharapkan dapat mengurangi permasalahan yang ada dan memberikan informasi bagi pemilik Ciwa Hungry. Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian dilakukan untuk mengetahui:” Berapa titik optimal pada barang yang diproduksi agar mendapat keuntungan pada setiap produk rempeyek?”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Berapa jumlah rempeyek yang harus diproduksi agar mencapai keuntungan maksimal?
2. Berapa biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk mencapai keuntungan optimal?

3. Berapa keuntungan yang akan didapat jika memproduksi rempeyek dengan jumlah optimal?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui jumlah optimal setiap jenis rempeyek yang diproduksi agar mencapai keuntungan maksimal.
2. Mengetahui biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk mencapai keuntungan optimal.
3. Mengetahui keuntungan yang akan didapat jika memproduksi dengan jumlah yang optimal.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan oleh:

1. Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi yang bermanfaat bagi perusahaan terkait informasi tentang pentingnya mengoptimalkan jumlah produk dengan menekankan bahan baku yang dimiliki

2. Bagi Pembaca

Menambah wawasan pengetahuan tentang pentingnya dan cara mengoptimalkan jumlah produk dengan menekankan bahan baku yang dimiliki serta sebagai masukan masukan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pembanding dan referensi berikutnya yang ingin melakukan riset atau kajian lebih lanjut tentang pengendalian produksi.

1.5. Pembatasan Masalah

Untuk mendapatkan keuntungan yang diinginkan, setiap pemilik UMKM akan melakukan banyak cara salah satunya adalah mengoptimalkan jumlah produksi dengan memanfaatkan bahan baku yang dimiliki, sehingga tidak menjadi pembengkakan dalam pengeluaran. Penelitian ini menjelaskan tentang optimalisasi produksi menggunakan Linear Programming dengan metode simpleks dan dalam penyelesaiannya dibantu menggunakan aplikasi Pom-Qm pada produk rempeyek Ciwa Hungry.

Supaya lebih fokus dan terarah dalam menjawab rumusan tujuan penelitian, penelitian mebatasi ruang lingkup masalah sebagai berikut:

1. Jumlah yang optimal yang optimal untuk Ciwa Hungry pada setiap varian rempeyek yang diproduksi.
2. Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku dalam memproduksi rempeyek dengan jumlah optimal.
3. Keuntungan ketika memproduksi dengan jumlah yang optimal.

1.6. Sistematika Pelaporan

Sistematika pelaporan penelitian dirinci sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang Penelitian
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan dan
- 1.4 Manfaat Penelitian
- 1.5 Pembatasan Masalah
- 1.6 Sistematika Pelaporan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Produksi
- 2.2 Bahan Baku
- 2.3 Optimalisasi
- 2.4 Linier Programming

2.4.1 Simpleks

2.5 POM - QM

2.6 Penelitian Terdahulu

2.7 Kerangka pemikiran

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.3 Sumber Data

3.4 Tehnik Pengumpulan Data

3.5 Teknis Analisis Data

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASA

4.1 Hasil

4.2 Pembahasan

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

5.2 Saran

