

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berbagai permasalahan dapat muncul sejalan dengan berkembangnya dunia industri yang juga memicu terjadinya persaingan bisnis di kalangan para pelaku usaha (Saryoko, 2016). Adanya persaingan bisnis yang semakin ketat mengharuskan perusahaan untuk berupaya mengembangkan dan meningkatkan kinerja usahanya agar dapat bersaing dengan kompetitor. Persaingan bisnis membuat para pelaku usaha baik usaha besar maupun usaha kecil perlu merancang strategi dalam operasional bisnisnya agar tetap dapat bersaing secara kompetitif dengan pesaing lainnya (Anoraga, 2008).

Tujuan pokok yang ingin dicapai oleh setiap perusahaan terutama yang berorientasi profit adalah untuk memperoleh keuntungan semaksimal mungkin. Hal ini dilakukan guna mempertahankan kelangsungan hidup (keberlanjutan) perusahaan (Pangemanan, 2016). Upaya perusahaan dalam memperoleh keuntungan maksimal seringkali terkendala dengan keterbatasan sumber daya yang dimiliki untuk memproduksi satu atau lebih produk. Hal ini membuat perusahaan perlu mengalokasikan sumber daya (input) yang tersedia secara optimal agar dapat memaksimalkan keuntungan atau laba yang diperoleh.

PT Pemalang Agro Sejahtera Indonesia (PT PASI) merupakan perusahaan agroindustri yang berlokasi di Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah. Perusahaan ini bergerak di bidang produksi beras. Beras

yang diproduksi PT PASI terdiri dari dua jenis, yaitu beras premium dan beras medium. Kedua jenis beras tersebut dibedakan menjadi beberapa merk dan ukuran kemasan, di antaranya yaitu beras premium terdiri dari Jabal Nur kemasan 5 kg, Toko Daging Nusantara kemasan 5 kg, Makmur kemasan 5 kg, dan Makmur kemasan 10 kg, sedangkan beras medium yaitu Pro Rakyat kemasan 25 kg. Produk beras premium sebagian besar dipasarkan di wilayah Jakarta, sedangkan beras medium Pro Rakyat distribusi pemasarannya hanya di daerah lokal Kabupaten Pematang Jaya. Jumlah produksi beras per hari yang dapat dihasilkan perusahaan mencapai 10–15 ton dengan target produksi per bulannya adalah 300 ton. Kegiatan produksi beras yang dilakukan PT PASI terkendala dengan keterbatasan sumber daya yang terdiri dari biaya produksi, jumlah bahan baku, jam tenaga kerja, dan jam kerja mesin produksi. Keterbatasan yang berkaitan dengan sumber daya dalam proses produksi dapat berupa uang, bahan mentah, dan waktu tenaga kerja (Saryoko, 2016).

Biaya produksi menjadi kendala bagi perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya (input) pada proses produksi beras yang dilakukan. Biaya produksi dapat menentukan besarnya keuntungan yang akan diperoleh. Perhitungan rasio input terhadap output dalam proses produksi menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan besarnya biaya produksi (Windarti, 2013). Sumber daya yang menjadi kendala berikutnya adalah bahan baku. Bahan baku untuk produksi beras merupakan gabah yang bersumber dari petani mitra dengan persentase sebesar 80%, sedangkan sisanya berasal dari luar. Jumlah suplai bahan baku yang diperoleh dari petani mitra belum mampu mencukupi kebutuhan perusahaan yang mencapai

kurang lebih 15–20 ton GKP/hari. Hal ini disebabkan karena sedikitnya pasokan gabah saat belum tiba musim panen atau kualitas gabah yang tidak sesuai dengan standar perusahaan karena pengaruh musim atau faktor budidaya. Hal tersebut menyebabkan perusahaan juga kerap membeli bahan baku dari luar daerah Pemalang seperti dari Pati dan Indramayu untuk memenuhi kebutuhan bahan baku. Bahan baku yang terbatas ini tentunya menjadi penghambat bagi perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen. Pembelian bahan baku dari luar daerah Pemalang juga dapat menimbulkan adanya biaya tambahan, pada akhirnya akan memengaruhi keuntungan yang diperoleh. Keterbatasan gabah sebagai bahan baku produksi membuat PT PASI perlu secara tepat mengalokasikan jumlah atau ketersediaan gabah yang ada untuk beberapa macam produk beras yang akan dihasilkan. Hal ini juga perlu dilakukan pada sumber daya tenaga kerja dan mesin produksi, di mana tenaga kerja dan mesin produksi yang digunakan memiliki keterbatasan waktu jam kerja. Tenaga kerja hanya memiliki waktu jam kerja rata-rata 8 jam/hari, kapasitas mesin pecah kulit hanya sebesar 2 ton/jam, sedangkan kapasitas mesin *packing* sebesar 3–4 ton/jam.

Permasalahan keterbatasan sumber daya atau faktor produksi dalam proses produksi beras di PT PASI membuat perusahaan sulit menentukan secara pasti kombinasi produksi beras optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perhitungan analisis optimasi untuk membantu perusahaan dalam menentukan kombinasi jumlah produksi beras sesuai dengan keterbatasan sumber daya yang ada sehingga mampu untuk memaksimalkan keuntungan yang diperoleh. Program linear (*linear programming*) dapat digunakan untuk mengalokasikan sumber daya

yang terbatas tersebut untuk memperoleh keuntungan maksimal. Menurut Rafflesia & Widodo (2014), pemrograman linier adalah teknik pemecahan masalah optimasi menggunakan model matematika untuk memperoleh beberapa kombinasi penyelesaian masalah, lalu diambil hasil yang paling baik untuk membantu mengalokasikan sumber daya guna mencapai tujuan yang diharapkan secara maksimal. Hal ini dipertegas oleh Windarti (2013) yang menyatakan bahwa perusahaan dapat memanfaatkan program linier untuk merencanakan kegiatan produksi beragam produk dengan keterbatasan sumber daya yang ada.

1.2. Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses produksi beras di PT PASI.
2. Menganalisis keuntungan usaha produksi beras di PT PASI.
3. Menganalisis optimasi penggunaan sumber daya pada proses produksi beras di PT PASI agar mendapatkan keuntungan maksimal.

1.3. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi mahasiswa sebagai peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam mengaplikasikan ilmu selama perkuliahan khususnya terkait penerapan program linear ke dalam

praktik yang sebenarnya untuk memecahkan masalah optimasi pada proses produksi beras di PT PASI.

2. Bagi perusahaan, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam mengatur perencanaan produksi berikutnya.
3. Bagi pembaca, dapat menambah pengetahuan dan menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa agar dapat dikembangkan lebih baik lagi.