

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Meningkatkan kesejahteraan masyarakat adalah hakikat pembangunan nasional. Melalui tingkat kesejahteraan dapat mencerminkan kualitas hidup. Melalui tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi berarti memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Melalui niat dan usaha meningkatkan kesejahteraan dapat kita lakukan dengan berwirausaha (Rosni,2012).

Berwirausaha merupakan salah satu langkah awal yang bisa dilakukan oleh masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka dan memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Berwirausaha awalnya bisa kita lakukan dengan merintis usaha kecil menengah atau biasa yang disebut UKM. Pada lingkungan masyarakat usaha kecil menengah (UKM) dibangun untuk bisa menyambung hidup bagi sebagian orang. UKM merupakan salah satu solusi untuk mengatasi persoalan kemiskinan. UKM telah di kembangkan dan disosialisasikan secara terus menerus sebagai salah satu alternatif masyarakat.

Provinsi Gorontalo termasuk dalam daerah berkembang, mulai dari segi infrastruktur, ekonomi dan perdagangan hingga pada sistem pertaniannya. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan dan UKM yang mulai berkembang sebagai solusi untuk perekonomian masyarakat. Tingkat pertumbuhan usaha kecil menengah setiap tahunnya meningkat. Hal ini tercatat dalam Badan Pusat Statistika provinsi yang menunjukkan pertumbuhan industri mikro dan kecil atau IMK. Pada tahun 2016 pertumbuhan IMK tercatat 13.36% triwulan I, 16.69% triwulan II, 17.53% Triwulan III, 14.90% triwulan IV. Pada tahun 2017 pertumbuhan IMK tercatat 17.64% triwulan I, 7.16% triwulan II, 16.26% triwulan III, 21.54% triwulan IV. Pada tahun 2018 pertumbuhan IMK tercatat 27% triwulan I, 52.50% triwulan II, 47.21% triwulan III, 43.48% triwulan IV (BPS Provinsi Gorontalo 2019).

Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu wilayah di Provinsi Gorontalo. Masyarakat kabupaten ini juga melakukan kegiatan UKM untuk meningkatkan ekonomi mereka. Hal ini jelas terlihat dengan bermunculannya

UKM masyarakat. Kabupaten ini mempunyai jumlah total UMKM sebanyak 4806 pada tahun 2019 (Lampiran I). Jumlah ini tersebar disetiap Kecamatan, salah satunya yaitu di Kecamatan Suwawa terdapat 587 UMKM. Banyaknya UKM masyarakat yang mulai berkembang membuat perputaran ekonomi di kabupaten ini juga ikut berjalan. Pelatihan UMKM berbasis kearifan lokal terus digenjut oleh pemerintah setempat (Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Koperasi UKM, 2019).

Pertambahan jumlah perusahaan atau UKM memberikan dampak semakin ketat dan sulitnya persaingan di dunia bisnis. Perusahaan mulai meningkatkan kualitas produk yang dihasilkannya untuk menjadikannya yang terbaik. Meningkatkan kinerja dan mengembangkan ide-ide menjadi keharusan setiap perusahaan untuk mencapai efektifitas dan efisiensi yang didukung dengan melihat peluang bisnis yang ada di sekitar agar tercapainya keuntungan sesuai target yang di rencanakan. Dalam mencapai target kelancaran proses produksi merupakan kegiatan untuk menunjang tercapainya target perusahaan. Melakukan optimasi produksi merupakan salah satu faktor untuk menghasilkan produk yang efektif dan efisien. Perusahaan perlu untuk melakukan optimasi produksi untuk mengoptimalkan sumberdaya yang dimanfaatkan, sehingga menghasilkan produk dalam kuantitas dan kualitas yang diharapkan.

Optimasi merupakan proses meminimalkan biaya dengan seminimal mungkin untuk memperoleh keuntungan semaksimal mungkin dalam suatu masalah. Linear programming sebagai suatu model penelitian operasional dalam kajian matematika terapan yang banyak digunakan dalam bidang industri dan organisasi bisnis dapat digunakan dalam proses memperoleh solusi dan memecahkan suatu permasalahan optimasi. Masalah optimasi linear batasan atau kendalanya bisa diterjemahkan dalam bentuk sistem pertidaksamaan linear. Nilai-nilai perubah yang memenuhi sistem pertidaksamaan linear berada pada suatu himpunan penyelesaian yang mempunyai beragam kemungkinan penyelesaian (Safitri, 2018).

Dari ragam kemungkinan penyelesaian tersebut terdapat sebuah penyelesaian paling baik atau bisa disebut penyelesaian optimum. Tujuan dari

masalah optimasi linear adalah untuk mengoptimalkan sebuah fungsi f , yang disebut sebagai fungsi sasaran, fungsi tujuan, fungsi objektif. Masalah optimasi linear seperti pada uraian sebelumnya banyak dijumpai pada bidang-bidang produksi, distribusi serta bidang lainnya yang termasuk ke dalam kajian riset operasi (Utomo, 2017).

UKM Kinamang merupakan industri rumah tangga yang mulai berkembang di Desa Helumo Kecamatan Suwawa. Industri rumah tangga Kinamang dikelola oleh seorang ibu rumah tangga yang merupakan juga sebagai pendiri. Industri rumah tangga Kinamang dirintis mulai pada tahun 2007 yang berkembang hingga saat ini. Industri rumah tangga Kinamang memasarkan beragam produk yang ramai diminati masyarakat, mulai dari kue basah hingga jajanan stick. Industri rumah tangga Kinamang selalu melakukan inovasi untuk produknya. Salah satu produk yang memiliki jumlah permintaan yang relatif stabil adalah stick Jagung. Stick jagung merupakan salah satu produk andalan pada industri rumah tangga Kinamang. Produk ini berinovasi menjadi dua varian rasa lainnya, yaitu stik jagung sagela dan stik jagung ikan tuna. Melalui inovasi pada dua varian ini produsen memadukan hasil komoditi olahan dari bidang pertanian dan perikanan. Melalui produk produk inovasi dari industri rumah tangga Kinamang agar tidak monoton dan mampu untuk bersaing dengan UKM lainnya.

Industri rumah tangga Kinamang tergolong dalam industri yang sampai saat ini terus melakukan pembaruan terhadap kinerja sehingga memberikan kepuasan kepada konsumen dan tercapainya keinginan produsen dalam mendapatkan keuntungan sebanyak-banyaknya. Keinginan untuk memperoleh keuntungan maksimum dengan menggunakan biaya yang minimum hal ini dapat dilakukan dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi atau sumberdaya yang dimiliki secara bersama dengan tepat, hal ini dapat dilihat dari adanya ketersediaan bahan baku yang berlebihan di industri rumah tangga Kinamang, sehingga melalui proses pemaksimalan keuntungan dapat digunakan untuk mencapai produksi yang optimal.

Dalam optimasi keuntungan dengan efektifitas dan efisiensi sumber daya yang digunakan bisa menggunakan alat analisis dengan macam-macam metode.

Analisis *linear programming* (program linear) dengan menggunakan metode simpleks digunakan untuk memecahkan masalah optimasi tersebut dikarenakan terdapat hubungan linier antara tingkat keuntungan, faktor-faktor produksi dan produk yang dihasilkan oleh industri rumah tangga atau perusahaan. Metode simpleks adalah solusi untuk menentukan hasil optimal yang dilakukan dengan menggunakan tabel dalam pemecahan masalah dan memeriksa satu per satu dengan melakukan perhitungan iteratif. Suatu cara yang digunakan dalam penyelesaian menggunakan metode simpleks dengan pemeriksaan tahap demi tahap untuk mencapai hasil yang optimal disebut dengan iterasi. Perhitungan iteratif dalam simpleks yaitu dengan pemeriksaan satu per satu titik-titik ekstrim layak pada daerah penyelesaian (Mentari, 2018).

Proses pengoptimalan keuntungan sebaiknya dilakukan dengan fokus pada satu industri rumah tangga saja, hal ini disebabkan karena adanya hubungan pada tingkat keuntungan yang diharapkan dengan sumberdaya yang menjadi faktor-faktor produksi industri rumah tangga tersebut. Setiap penggunaan faktor produksi pasti akan terdapat kendala, kendala yang muncul diantaranya berasal dari faktor produksi seperti bahan baku, waktu produksi serta tenaga kerja yang memiliki kapasitas terbatas. Model matematika sangat dibutuhkan untuk menerjemahkan kendala-kendala yang terdapat di dalam masalah linear programming tersebut ke dalam bentuk perumusan matematika. Industri rumah tangga Kinamang mempunyai beberapa kendala dalam proses produksi produk stick jagung, stick jagung sagela, stick jagung ikan tuna. Industri rumah tangga Kinamang melakukan perencanaan produksi dengan menggunakan cara perkiraan atau tidak diperhitungkan dengan baik. Hal ini merupakan sebab belum tercapainya keuntungan maksimum, sehingga dalam proses produksi perlu menggunakan linear programming untuk dapat menggunakan input produksi secara efisien, dan untuk mengkaji hal ini maka dilakukan penelitian tentang Optimalisasi Keuntungan Industri Rumah Tangga Kinamang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan penelitian ini adalah:

1. Berapa keuntungan industri rumah tangga Kinamang pada setiap produk yang dihasilkan?
2. Bagaimana kombinasi jumlah produksi industri rumah tangga Kinamang yang memberikan optimasi keuntungan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keuntungan pada UKM industri rumah tangga Kinamang pada setiap produk yang dihasilkan.
2. Menganalisis kombinasi jumlah produksi industri rumah tangga Kinamang yang memberikan optimasi keuntungan.