

RINGKASAN EKSEKUTIF

AULIA ANGGRAINI. Optimalisasi Produksi Keju Lunak, Krim dan Yoghurt pada PT. Yummy Food Utama. Di bawah bimbingan **SYAMSUL MA'ARIF** dan **HENDRI TANJUNG**.

Keju dan yoghurt merupakan produk turunan susu yang saat ini masih banyak didatangkan dari luar negeri untuk memenuhi kebutuhan konsumen di Indonesia. Kenaikan harga produk keju dan yoghurt impor beberapa tahun terakhir mendorong konsumen produk tersebut beralih pada produk-produk lokal sejenis yang harganya relatif lebih murah. PT Yummy Food Utama (PT. YFU) merupakan perusahaan swasta nasional yang memanfaatkan ceruk pasar dengan menghasilkan produk keju lunak, krim dan yoghurt YUMMY menggunakan bahan baku susu segar yang berasal dari peternakan lokal. Dengan menghasilkan produk berkualitas setara produk impor dan harga relatif murah, maka produk-produk YUMMY PT. YFU dapat menjadi alternatif substitusi impor bagi konsumen di Indonesia.

Perusahaan mengalami permasalahan di dalam perencanaan dan penentuan komposisi produksi dalam mencapai sasaran keuntungan dan target produksi perusahaan. Sehubungan dengan hal ini, perumusan masalah penelitian adalah : 1) Faktor-faktor apa yang dihadapi perusahaan dalam optimalisasi produksi produk keju lunak, krim dan yoghurt?; 2) Bagaimana kombinasi produksi keju lunak, krim dan yoghurt yang optimal sehingga dapat mencapai keuntungan sesuai yang ditetapkan perusahaan serta dapat memenuhi tujuan/target jumlah produksi berbagai produk yang ingin dicapai oleh perusahaan?; 3) Perubahan apa yang dapat dilakukan pada solusi optimal yang dihasilkan sebagai alternatif keputusan yang dapat mencapai tujuan/target keuntungan dan jumlah produksi berbagai produk keju lunak, krim dan yoghurt yang ingin dicapai oleh perusahaan?; 4) Bagaimana penerapan alternatif solusi optimal yang dihasilkan pada perusahaan guna memenuhi tujuan/target keuntungan dan jumlah produksi berbagai produk keju lunak, krim dan yoghurt yang ingin dicapai oleh perusahaan?

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk : 1) Menganalisis kombinasi produksi keju lunak, krim dan yoghurt yang optimal yang dapat mencapai keuntungan yang ditetapkan perusahaan serta memenuhi tujuan/target jumlah produksi berbagai produk yang ingin dicapai oleh perusahaan; 2) Mengetahui batas-batas perubahan yang dimungkinkan menghasilkan solusi optimal yang dapat menjadi alternatif keputusan melalui analisis sensitivitas; 3) Membandingkan solusi-solusi yang dihasilkan dengan produksi perusahaan serta merekomendasikan alternatif keputusan bagi manajemen perusahaan

Metode penelitian yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan model program sasaran ganda (*goal programming*). Pengolahan dilakukan dengan menggunakan bantuan program LINDO (*Linear, Interactive, and Discrete Optimizer*). Komponen dalam formulasi model *goal programming* merupakan faktor-faktor yang dihadapi perusahaan dalam optimalisasi produksi produk keju lunak, krim dan yoghurt.



Hak cipta dilindungi Undang-Undang



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis
Institut Pertanian Bogor

MB-IPB

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Variabel keputusan yang ditetapkan terdiri dari dua puluh lima produk keju lunak, krim dan yoghurt yang diproduksi PT. YFU, serta bahan baku susu sapi dan susu kambing segar yang digunakan. Fungsi tujuan/sasaran/target yang ingin dicapai PT. YFU adalah tingkat keuntungan tertentu serta target jumlah produksi produk-produk YUMMY. Penetapan besar keuntungan yang ingin dicapai serta target jumlah produk diproduksi merupakan kebijakan pihak manajemen yang didasarkan pada keuntungan dan jumlah produk dijual pada tahun sebelumnya (pada penelitian ini adalah berdasarkan keuntungan dan penjualan tahun 2001). Perusahaan juga dihadapkan pada kendala berkaitan dengan ketersediaan kapasitas berbagai mesin dan peralatan yang digunakan dalam produksi, serta ketersediaan tenaga kerja produksi. Disamping itu, juga terdapat kendala yang berkaitan dengan beberapa produk turunan dan produk sampingan yang biasanya dibuat dalam jumlah tertentu dari produk-produk utamanya.

Keuntungan yang diperoleh pada tahun 2001 sebesar Rp 2.223.470.361,00. Pada analisis permodelan *goal programming* yang dilakukan sebagai alternatif keputusan pertama, keuntungan yang ingin dicapai ditentukan sebesar dua puluh persen lebih besar dari keuntungan pada tahun 2001. Kemudian dilakukan perubahan pada permodelan pertama di mana keuntungan yang ingin dicapai ditentukan sebesar tiga puluh persen lebih besar dari keuntungan pada tahun 2001, sebagai alternatif keputusan lainnya bagi manajemen perusahaan.

Dari hasil analisis permodelan sebagai alternatif keputusan pertama menunjukkan bahwa perusahaan dapat mencapai keuntungan total yang telah ditetapkan sebesar Rp 2.668.164.433,00 atau dua puluh persen lebih besar dari keuntungan total yang dicapai pada tahun 2001. Tujuan/sasaran/target perusahaan lainnya untuk memenuhi jumlah produksi produk-produk YUMMY yang telah ditetapkan dapat dicapai secara optimal, kecuali untuk membatasi produksi produk *feta cheese 100% goat's* kemasan 1 kilogram tidak tercapai.

Dari hasil analisis sensitivitas di mana dilakukan perubahan kendala tujuan keuntungan sebesar tiga puluh persen di atas keuntungan tahun 2001, tidak merubah solusi optimal pada alternatif keputusan pertama, akan tetapi memberikan kombinasi jumlah produksi yang baru sebagai alternatif keputusan kedua bagi manajemen perusahaan. Tujuan keuntungan total sebesar Rp 2.890.488.785,00 dapat dicapai, demikian pula dengan berbagai tujuan/sasaran/target untuk memenuhi jumlah produksi produk-produk YUMMY yang telah ditetapkan dapat dicapai secara optimal. Hanya tujuan/target membatasi produksi *feta cheese 100% goat's* 1 kilogram yang tidak dapat dicapai. Hasil optimalisasi pada alternatif keputusan pertama maupun alternatif keputusan kedua juga menunjukkan adanya kapasitas tidak terpakai pada berbagai mesin dan peralatan produksi serta waktu luang pada tenaga kerja produksi yang tersedia.

Penerapan hasil optimalisasi permodelan sebagai alternatif keputusan pertama maupun hasil analisis sensitivitas sebagai alternatif keputusan kedua akan membawa sejumlah implikasi khususnya bagi manajemen produksi. Pada alternatif keputusan pertama, perusahaan dapat mencapai kenaikan keuntungan sebesar Rp 444.657.014,00 atau dua puluh persen dari keuntungan yang dicapai berdasarkan pola produksi tahun 2001. Sementara dengan penerapan alternatif keputusan kedua, perusahaan dapat memperoleh kenaikan keuntungan sebesar Rp

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis
Institut Pertanian Bogor

MB-IPB

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



667.018.424,00 atau tiga puluh persen dari keuntungan yang dicapai berdasarkan pola produksi tahun 2001.

Untuk mencapai keuntungan pada alternatif keputusan pertama maupun alternatif keputusan kedua, maka diperlukan penambahan produksi beberapa produk YUMMY dari jumlah yang diproduksi pada tahun 2001. Pada alternatif keputusan pertama diperlukan penambahan produksi *mascarpone* 2,5 kilogram dan *yoghurt nat. plain* 2,5 kilogram sebesar 1.341 unit dan 9.060 unit. Untuk produk *fresh goat cheese black* perlu penambahan produksi sebesar 930,6 kilogram. Produksi *pure goat cheese with olive oil* 265 gram perlu ditingkatkan sebesar 448 unit. Produksi *feta cheese 100% goat's* 1 kilogram perlu ditingkatkan sebanyak 1.147 unit (350 unit untuk menggantikan produk *feta cheese 50% goat's* 1 kilogram). Sedangkan peningkatan produksi *feta cheese 100% goat's* 250 gram sebesar 1.960 unit dan *feta cheese 100% goat's with olive oil* 200 gram sebanyak 640 unit adalah untuk menggantikan *feta cheese 50% goat's* 250 gram dan *feta cheese 50% goat's with olive oil* 200 gram yang tidak diproduksi lagi sejak November 2001.

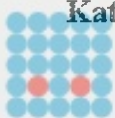
Pada alternatif keputusan kedua, diperlukan penambahan produksi *mascarpone* 2,5 kilogram dan *yoghurt nat. plain* 2,5 kilogram sebesar 3.737 unit dan 5.064 unit. Produk *fresh goat cheese black* perlu penambahan produksi sebesar 930,6 kilogram. Produksi *pure goat cheese with olive oil* 265 gram perlu ditingkatkan sebesar 448 unit. Produksi *feta cheese 100% goat's* 1 kilogram perlu ditingkatkan sebanyak 1.147 unit (350 unit untuk menggantikan produk *feta cheese 50% goat's* 1 kilogram). Sedangkan peningkatan produksi *feta cheese 100% goat's* 250 gram sebesar 1.960 unit dan *feta cheese 100% goat's with olive oil* 200 gram sebanyak 640 unit adalah untuk menggantikan *feta cheese 50% goat's* 250 gram dan *feta cheese 50% goat's with olive oil* 200 gram yang tidak diproduksi lagi sejak November 2001.

Untuk mengantisipasi kelebihan produksi, maka pihak perusahaan khususnya divisi pemasaran harus meningkatkan penjualan produk secara lebih aktif. Disamping itu, untuk mengantisipasi tidak tercapainya keuntungan total yang diharapkan perusahaan, maka manajemen produksi perlu mengatur tingkat produksi produk mengingat karakteristik waktu simpan produk-produk YUMMY yang relatif singkat yang tidak memungkinkan pengadaan stok produk dalam jumlah banyak.

Penambahan kapasitas produksi serta pengembangan produk secara intensif untuk mempertahankan diferensiasi sebagai misi perusahaan, harus mempertimbangkan dan memanfaatkan kapasitas tidak terpakai dari mesin dan peralatan produksi sehingga dapat menghindari atau mengurangi biaya investasi baru. Kemudian waktu luang dari tenaga kerja produksi bisa dimanfaatkan untuk pemeliharaan mesin dan peralatan produksi serta meningkatkan ketrampilan dalam memanfaatkan mesin dan peralatan yang ada.

Kata kunci : Keju lunak, Krim, Yoghurt, PT. Yummy Food Utama, YUMMY, Manajemen produksi, Optimalisasi produksi, Goal Programming.

Hak cipta dilindungi Undang-Undang



Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis
Institut Pertanian Bogor

MB-IPB

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.