



RINGKASAN

WIBOWO SETIO LAKSONO. Optimisasi Alokasi Pengadaan Susu Murni Studi Kasus di PT. Frisian Flag Indonesia. Dibimbing oleh AMZUL RIFIN dan IMAM TEGUH SAPTONO.

Susu murni merupakan bahan baku dalam Industri Pengolahan Susu (IPS). Susu murni yang ada di Indonesia berasal dari jenis sapi perah Frisian Holstein dan Brown Swiss. Namun saat ini populasi sapi perah tersebut sudah menurun jumlahnya. Setiap tahun jumlah sapi perah mengalami penurunan sebesar 2,11%, hal ini memberikan dampak terkait dengan jumlah *supply* susu murni yang dapat dihasilkan. Selain permasalahan jumlah susu murni yang dihasilkan, kualitas susu murni menjadi permasalahan berikutnya. Kualitas susu murni sangat bervariasi di setiap daerah dan *supplier*. Tidak semua *supplier* memiliki kualitas yang sama baiknya. Hanya beberapa *supplier* yang memiliki kualitas susu murni yang bagus. Selain itu jarak *supplier* ke setiap IPS berbeda-beda, hal inilah yang menjadi salah satu faktor penentu biaya pengadaan susu murni. Permasalahan ini menyebabkan kelangkaan terhadap susu murni. Hal ini yang dihadapi oleh IPS di Indonesia saat ini

PT. Frisian Flag Indonesia (FFI) merupakan salah satu IPS yang ada di Indonesia. Permintaan susu murni FFI selalu meningkat setiap tahunnya. Perbaikan kesejahteraan dan pendidikan menyebabkan perubahan pola pikir masyarakat. Susu tidak hanya dijadikan bahan makanan pelengkap namun dijadikan kebutuhan pokok. Permintaan yang tinggi ini tidak dapat didukung oleh susu murni sebagai bahan baku proses. Kelangkaan susu murni memaksa FFI untuk melakukan optimisasi pengadaan susu murni terhadap *supplier* yang ada saat ini. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kelangkaan susu murni yang akan terjadi dan menjaga kelangsungan bisnis perusahaan.

FFI memiliki 18 *supplier* utama susu murni, yang tersebar di daerah DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. *Supplier* tersebut terdiri dari peternak dan koperasi. *Supplier* yang ada selalu mengirimkan susu murni setiap bulannya ke FFI dengan jumlah yang berbeda dan harga pengadaan susu murni yang berbeda-beda pula. Proses optimisasi perlu dilakukan terhadap 18 *supplier* tersebut. Hal ini bertujuan agar FFI dapat memilih dan memiliki *supplier* yang dapat diandalkan. Dimana nantinya *supply* susu murni dapat berjalan lancar dan biaya pengadaan susu murni dapat dioptimalkan.

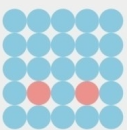
Linear programming merupakan salah satu tool/alat yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dengan sumber daya terbatas. Hasil analisa dengan menggunakan software LINDO terhadap *supplier* susu murni yang ada di FFI menunjukkan bahwa, dari total 18 *supplier* yang dimiliki tidak semua *supplier* direkomendasikan untuk dipilih. Hanya sebanyak 14 *supplier* yang mendapatkan kriteria baik dan layak untuk dipilih dan 4 *supplier* tidak direkomendasikan. *Supplier* yang tidak direkomendasikan tersebut meliputi koperasi CV Sumber Alam Jaya, KCP Sinar Mulya, CV Kemayoran Machinery dan Erif Farm. Biaya pengadaan susu murni yang digunakan sebesar Rp 30,6 Milyar dari total anggaran sebesar Rp 31 Milyar per bulan.

Hak cipta dilindungi Undang-Undang



Kata kunci: Analisa Sensitifitas, *Linear Programming*, Permintaan, *Supply*, Susu Murni

© Hak cipta milik IPB, tahun 2015



Analisa sensitifitas dilakukan untuk mengetahui jumlah perubahan yang masih dapat ditolerir, baik jumlah *supply*, kebutuhan dan biaya pengadaan susu murni. Hasil analisa menunjukkan bahwa jika biaya pengadaan susu murni dinaikkan lebih dari Rp30 per liter, kondisi optimal akan berubah. Dengan kata lain biaya pengadaan susu murni tidak boleh lebih dari Rp4.464 per liter jika kondisi optimal tetap ingin tercapai. Selain itu *supply* susu murni dari setiap *supplier* boleh ditingkatkan hingga 185.035 liter per bulan. Tingkat kebutuhan susu murni yang diperbolehkan sebesar 2.727.881 – 2.945.580 liter per bulan. Perbandingan jumlah *supply*, kebutuhan dan biaya pengadaan susu murni ini ditentukan untuk mendapatkan kondisi optimal.

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.