

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Berdasarkan keadaan iklim, Indonesia hanya memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau terjadi pada bulan Juni sampai dengan September sedangkan musim hujan dari bulan Desember sampai dengan Maret. Menurut Badan Meteorologi dan Geofisika (1998), di Indonesia suhu udara rata-rata siang hari berkisar antara  $26,1^{\circ}\text{C}$  sampai  $35,2^{\circ}\text{C}$ , sedangkan pada malam hari berkisar antara  $16,5^{\circ}\text{C}$  sampai  $32,6^{\circ}\text{C}$  tergantung dari tinggi rendahnya tempat tersebut terhadap permukaan laut dan jaraknya dari pantai. Dengan iklim dan suhu udara rata-rata di Indonesia tersebut maka peluang bisnis produk minuman segar aroma buah sangat besar karena minuman aroma buah sangat cocok untuk iklim yang panas apalagi ditunjang dengan rasa buah-buahan tropis, misalnya jeruk atau mangga.

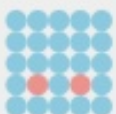
Berdasarkan Sensus Penduduk Antar Sensus (SUPAS) tahun 1995, jumlah penduduk Indonesia tercatat sebanyak 194,8 juta jiwa. Selama periode 1990 – 1995 tersebut terjadi peningkatan jumlah penduduk sebesar 1,66 % per tahun. Jumlah penduduk pada tahun 1999 (tanpa Timor Timur) menurut proyeksi berdasarkan SUPAS 1995 mencapai sekitar 206,5 juta jiwa. Hal ini merupakan pasar yang potensial untuk minuman segar aroma buah.

Buah jeruk bukan hanya dinikmati rasanya yang segar saja, melainkan juga sebagai pelepas dahaga dan sebagai buah pencuci mulut



Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



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.



serta buah jeruk dapat diolah menjadi minuman segar. Sehubungan dengan tingginya kadar vitamin C dalam buah jeruk maka buah jeruk dapat diolah menjadi tablet-tablet vitamin C atau dimakan langsung untuk menyembuhkan penyakit gusi berdarah (*ging givatis*) atau penyakit influenza. Kandungan kadar vitamin dan mineral lainnya, pada setiap 100 gram buah jeruk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Vitamin dan Zat Mineral Lainnya Setiap 100 gram Buah Jeruk

Kandungan Kadar	Jenis Jeruk			
	Keprok	Manis	Nipis	Grape Fruit
Vitamin A ( I.U. )	400,0	200,0	-	-
Vitamin B ( I.U. )	60,0	60,0	60,0	60,0
Vitamin C ( I.U. )	60,0	30,0	40,0	50,0
Protein ( gram )	0,5	0,5	0,5	0,5
Lemak ( gram )	0,1	0,1	-	-
Hidrat arang ( gram )	8,0	10,0	3,0	4,0
Besi ( mgr )	-	0,3	0,1	0,1
Kapur ( mgr )	40,0	40,0	10,0	20,0
Phosphor ( mgr )	20,0	20,0	10,0	20,0

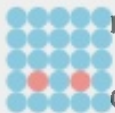
Sumber : AAK (1994)

Berdasarkan Tabel 1 di atas ternyata air jeruk juga baik untuk pertumbuhan dan pembentukan tulang pada anak-anak, karena kadar phosphor dan kapur cukup tinggi. Minum air jeruk sesudah makan pagi, akan menyehatkan badan dan memperkuat daya tahan kulit terhadap sengatan matahari (Wagenaar, 1994).

Dengan kemajuan teknologi saat ini, untuk memudahkan dalam memperoleh minuman segar dengan vitamin dan mineral yang disarikan dari sumber alaminya, PT Nutrifood Indonesia memproduksi minuman aroma buah dengan merek Nutri Sari. Nutri Sari merupakan minuman serbuk aroma buah jeruk yang sifatnya *instant*, dan memiliki berbagai rasa

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



MB-IPB

Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis Institut Pertanian Bogor

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.



yakni rasa jeruk manis (*citrus sinensis*), rasa jeruk keprok (*citrus nobilisvar microcarpa*), jeruk nipis (*citrus aufantifolia*) dan jeruk lemon (*citrus limone*).

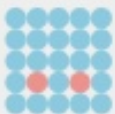
Keunggulan yang ditawarkan oleh Nutri Sari adalah kepraktisan dalam membuatnya. Konsumen tidak perlu memeras buah jeruk terlebih dahulu bila ingin menikmati minuman aroma buah jeruk, tetapi tinggal melarutkan serbuk minuman tersebut dalam air. Hal ini sangat berbeda dengan cara konvensional dalam menikmati minuman aroma buah. Keistimewaan lainnya dari Nutri Sari adalah sama sekali tidak menggunakan bahan pengawet dan menggunakan *natural flavour* yang berasal dari jeruk asli.

PT Nutrifood Indonesia merupakan produsen produk makanan dan minuman diet terbesar di Indonesia yang berskala menengah dan memiliki sekitar 2000 orang karyawan. Untuk produk makanan dan minuman diet berlabel Tropicana Slim dengan berbagai spesifikasi rasa dan aroma serta produk makanan suplemen untuk diet bermerek WRP (*Weight Reduction Program*). Selain produk makanan dan minuman diet, PT Nutrifood Indonesia juga memproduksi minuman serbuk aroma buah dengan merek antara lain Nutri Sari, Frutillo, Nutri Tea dan Hore yang sebagian besar telah dikenal masyarakat.

PT Nutrifood Indonesia menerapkan sistem TQM (*Total Quality Management*) dan *Deming Management Philosophy* dalam menjalankan operasinya. Ini terbukti dengan telah diperolehnya sertifikat ISO 9002 pada tahun 1994. PT Nutrifood Indonesia juga menerapkan konsep

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



MB-IPB

Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor

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.



perbaikan terus-menerus dalam proses produksinya dalam rangka memperoleh ISO 14000 yang berfokus pada kelestarian lingkungan.

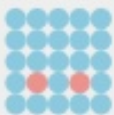
PT Nutrifood Indonesia merupakan inovator dalam produk-produknya, baik dalam penerapan inovasi produk maupun inovasi teknologi, sehingga menjadikan perusahaan tersebut memiliki pangsa pasar yang tinggi. Dengan penerapan mesin-mesin modern dan cara pengolahan yang inovatif, produksi yang dihasilkan akan lebih meningkat, sehingga dapat menunjang keberhasilan perusahaan.

Harapan di atas kadang kala terbentur oleh berbagai masalah atau tidak sesuai harapan. Sebagai contoh, dalam proses produksi masih terdapat *idle capacity* yang cukup tinggi (36,17 %) serta adanya *break-down* pada mesin produksi. Maka kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pelaksanaan manajemen teknologi (*Technoware*, *Humanware*, *Infoware* dan *Orgaware*) pada PT Nutrifood Indonesia belum optimal. Untuk lebih meningkatkan kualitas dan kuantitas produk, produktivitas dan keuntungan, perusahaan perlu mengetahui sampai dimana tingkat teknologi yang dimiliki.

Dengan memperhatikan komponen-komponen teknologi (*Technoware*), Sumber Daya Manusia (*Humanware*), Informasi (*Infoware*) dan Organisasi (*Orgaware*) diharapkan perusahaan dapat mengembangkan manajemen teknologi yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan perusahaan serta kemampuan pasar. Diharapkan juga perusahaan menerapkan strategi teknologi dan strategi bisnis yang tepat, untuk mencapai tujuan perusahaan yang optimal.

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



MB-IPB

Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Perikanan Bogor

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.



## B. Perumusan Masalah

Permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Bagaimana pelaksanaan manajemen teknologi produk minuman serbuk Nutri Sari di PT Nutrifood Indonesia?
- Faktor-faktor apa yang mempengaruhi penerapan manajemen teknologi di PT Nutrifood Indonesia?
- Adakah alternatif pengembangan manajemen teknologi guna pengembangan usaha PT Nutrifood Indonesia sesuai dengan kemampuannya?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Mengkaji penerapan komponen manajemen teknologi pada produk minuman serbuk Nutri Sari di PT Nutrifood Indonesia.
- Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan manajemen teknologi di PT Nutrifood Indonesia.
- Merumuskan berbagai alternatif dan mengembangkan manajemen teknologi yang mungkin dilaksanakan sesuai dengan kemampuan PT Nutrifood Indonesia.

## D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada manajemen PT Nutrifood Indonesia dalam penerapan manajemen teknologi yang optimal.

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik IPB



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.



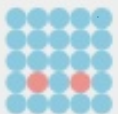
## E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada permasalahan sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan manajemen teknologi di PT Nutrifood Indonesia pada SBU PT Nutrisari Indonesia.
2. Kajian ini hanya sampai pada tahap pemberian alternatif pengembangan manajemen teknologi di perusahaan sedangkan implementasinya diserahkan pada manajemen PT Nutrifood Indonesia.

© Hak Cipta Milik IPB

Hak cipta dilindungi Undang-Undang



MB-IPB  
Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis  
Institut Pertanian Bogor

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.