

IMPLIKASI MANAJERIAL NILAI TAMBAH PRODUK SUSU PASTEURISASI, SUSU STERILISASI & KEJU MOZZARELLA PT. GREENFIELDS INDONESIA TERHADAP VOLUME PRODUKSI (*Production Volume & Production Value*)

¹⁾Yeyen Irawati ²⁾Nur Hidayat ³⁾Sucipto

1. Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
yeyenirawatiunbraw@gmail.com.
2. Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
3. Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengetahui nilai tambah produksi (*product value added*) produk susu pasteurisasi, susu sterilisasi & produk keju Mozzarella PT. Greenfields Indonesia dengan menggunakan modifikasi Hayami Methods, melibatkan variabel GPM (*Gross Profit Margin*) menurut perspektif internal korporasi (perspektif proses) melibatkan variabel *filling & packing machine efficiency* dan *final product defect & yield percentage* dan perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar) melibatkan variabel *final product price* serta mengetahui implikasi manajerialnya terhadap volume produksi (*production volume & production value*) mengingat *corporation policy* menambah populasi *Corporation Dairy Farm* 600 ekor sapi Fressian Holstein (2015). Nilai tambah perspektif proses & perspektif pasar (*production volume & production value*) produk susu pasteurisasi 'Greenfields' *plain milk* 1000 ml (2011, GPM 44,921%) 366795,498 liter/periode (5,046%) 9.794.173.186 Rp/periode (17.058 Rp/pack/periode), susu sterilisasi 'Greenfields' & 'Fresh Natural' *plain milk* 1000 ml (2014, GPM 63,885%) 1211007,197 liter/periode (5,247%) 22.862.834.354 Rp/periode (8.481 Rp/pack/periode); susu sterilisasi 'Real Good' *flavoured milk* 180 ml (2014, GPM 63,885%) 70288,463 liter/periode (0,357%) 1.048.973.465 Rp/periode (1.207 Rp/pack/periode) dan produk keju Mozzarella 'Greenfields' 1000gr, 330gr, 250gr, 200gr (2014, GPM 63,885%) 2181,114 liter/periode (0,0265%) 240.053.832 Rp/periode (4.241 Rp/pack Mozzarella/periode) 289.157.056 Rp/periode (5.115 Rp/pack Shredded Mozzarella/periode). Implikasi manajerial nilai tambah produk terhadap *production volume & production value* (2016, GPM 44,158%), produk susu pasteurisasi & susu sterilisasi implikasi positif *production volume* 108,564 %/periode, *production value* tidak mengalami perubahan signifikan dan produk keju Mozzarella implikasi positif *production volume* 108,215 %/periode - 108,738 %/periode *production value* mengalami perubahan signifikan 226,200 %/periode - 226,585 %/periode. Prosentase nilai implikasi tersebut merepresentasikan juga nilai implikasi positif penyediaan *raw material* input produksi (*raw milk procurement*) Corporation Dairy Farm PT. Greenfields Indonesia.

Keywords: *Product Value Added, Production Volume & Production Value, Gross Profit Margin, Hayami Methods*

ABSTRACT

Research is dedicated to obtain *product value added* of Greenfields Indonesia's *pasteurized milk, sterilized milk & Mozzarella cheese*, using *Hayami Methods* modification deals with *Gross Profit Margin (GPM)* variable, according to *internal corporate perspectives* (process perspectives) involving *filling & packing machines efficiency, final product defect & yield percentage* and *external corporate perspectives* (market perspectives) involving *final product price* also figure out it's managerial implication to corporation's production both in *production volume & production value* as consequence of the corporation policy increasing in amount of 600 Fressian Holstein cows to *Corporation Dairy Farm* (2015). *Process perspectives & market perspectives product value added* (production volume & production value) 'Greenfields' *plain milk 1000 ml pasteurized milk* (2011, GPM 44,921%) 366795,498 litre/period (5,046%)

9.794.193 Rp/period (17.058 Rp/pack/period), 'Greenfields' & 'Fresh & Natural' plain milk 1000 ml sterilized milk (2014, GPM 63,885%) 1211007,197 litre/period (5,247%) 22.862.834.354 Rp/period (8.481 Rp/pack/period), 'Real Good' flavoured milk 180 ml sterilized milk (2014, GPM 63,885%) 70288,463 litre/period (0,357%) 1.048.973 Rp/period (1.207 Rp/pack/period) and 'Greenfields' 1000gr; 330gr; 300gr; 250gr; 200gr Mozzarella cheese (2014, GPM 63,885%) 2181,114 litre/period (0,0265%) 240.053.832 Rp/period (4.241 Rp/Mozzarella pack/period) 289.157.056 Rp/period (5.115 Rp/Shredded Mozzarella pack/period). Product value added managerial implication (production volume & production value) (2016, GPM 44,158%) shows that pasteurized milk & sterilized milk both at 108,564% level of change in production volume & constant level in production value and Mozzarella cheese at 108,215% - 108,738% level of change in production volume & 226,200% - 226,585% significant level of change in production value. The percentage value also represents percentage value of raw milk procurement of Greenfields Indonesia's Corporation Dairy Farm.

Keywords: Product Value Added, Production Volume & Production Value, Gross Profit Margin, Hayami Methods

1. Pendahuluan

Raw milk merupakan senyawa koloidal emulsi lemak dalam air yang secara intrinsik memiliki nilai superioritas, mengandung senyawa nutrisi (*nutrient*) seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral dan vitamin sebagai zat konduktansi pertumbuhan, senyawa non nutrisi (*nutrients*) seperti antioksidan alami, zat aromatik alami dan zat warna alami dan senyawa kemanfaatan kesehatan (*nutraceutical*) seperti senyawa bioaktif dan senyawa imunitas. Nilai intrinsik superioritas tersebut sangat prospektus bagi aktivitas agroindustri; industri namun sebagai bahan baku input produksi (*raw material*), *raw milk* memiliki resistansi rendah terhadap implikasi ekstrisik sehingga diperlukan *postharvest handling & technology* sedemikian sehingga nilai intrinsik superioritas tersebut tidak berubah signifikan; meningkatkan daya simpan produk (*shelf life product*) *raw milk*; meningkatkan nilai tambah produk (*product value added*) *raw milk*, salah satunya dengan mentransformasi input *raw milk* menjadi output produk *fast moving consumers goods* "Drinking Milk" susu pasteurisasi ESL (*Extended Shelf Life Product*), susu sterilisasi LL (*Long Life Product*) dan produk keju *Mozzarella* (*Mozzarella & Shredded Mozzarella Cheese*) sebagaimana aktivitas produksi PT. Greenfields Indonesia.

Raw milk sangat prospektus bagi aktivitas agroindustri/ industri domestik, secara garis besar dapat direpresentasikan menurut perspektif permintaan (*demand perspectives*) dan perspektif penawaran (*supply perspectives*). *Demand perspectives*, *raw milk* memiliki tendensi sinergitas dengan *population growth, economic growth & industrial activity growth*. Indonesia sebagai negara dengan jumlah populasi terbesar ke-4; *annual population growth* 0,17%-1,38% (2014), jumlah populasi 255,4617 juta jiwa (2015) diproyeksi meningkat menjadi 271,0664 juta jiwa (2020), 284,8290 juta jiwa (2025), 296,4051 juta jiwa (2030) & 305,6524 juta jiwa (2035) dengan *annual economic growth* 11,20% (2008-2013) diproyeksi pada level yang tidak berubah signifikan hingga 2018,

menjadi refleksi stimulator konstruktif bagi meningkatnya permintaan *raw milk & derivate product* bermutualism dengan aktivitas produksi berbasis *raw milk & derivated product*. *Annual agroindustrial activity growth* produk food & beverage 8,45% (2015) diproyeksi menjadi 8,90% (2017) dengan *market share* domestik *fast moving consumers goods growth* 68,40%(2013) & produk “*Drinking Milk*” kontributif sebesar 39,80-44,80% (2008-2013) prospektus hingga level 48,60% (2018) meliputi *market share liquid milk* 8,20% (2008-2013) *fresh milk* 8,20% diproyeksi stabil pada level 7,108,20% (2013-2018) & keju prospektus 12,50% meliputi 38% *up-middle class* & 28% *middle-down class*. *Annual industrial growth* berbasis protein hewani 3,00-15,30% (2008-2013) diekspektasi pada level perubahan positif signifikan hingga 2018 seiring kemajuan sistim distribusi, infrastruktur storage dan teknologi industri pengolahan (*postharvest handling and technology*) (Data Diolah, 2014). *Supply perspectives, raw milk* merupakan produksi domestik 20% dan produk import 80%. Produksi domestik didominasi *individual farm* dengan kepemilikan rerata 5 *milky cows*. Produksi *raw milk* domestik bertaraf korporasi agroindustri skala besar mendominasi 10,00-11,60% lebih tinggi daripada korporasi skala menengah. Penurunan level penawaran *raw milk* 7,30% (2009-2013) diproyeksi menjadi 6,30% (2013-2018). Prospektus *raw milk* menurut *demand perspectives & supply perspectives* tersebut mengindikasikan peluang sekaligus tantangan bagi PT. Greenfields Indonesia untuk dapat lebih progressif setelah menguasai pangsa pasar (*market share*) domestik produk *premium fresh milk* 24,5% volume produksi (*production volume*) dan 38,4% nilai produksi (*production value*) (Forst and Sullivan, 2014).

PT. Greenfields Indonesia merupakan korporasi produsen produk *premium fresh milk & cheese* berskala besar dengan *Corporation Dairy Farm* dengan kepemilikan 2604-2855 *milky cows*; *annual average milky yield/ milky cow* 9,0 -9,4 ton (8754,8638 liter/annual – 9143,9689 liter/annual) atau setara dengan 23,9859–25,0523 liter/hari; *annual raw milk production capacity* mencapai nilai 21341 tons - 6669 tons atau setara dengan 22797665,3690 -26106031,1281 liter (2011-2014) dengan *Annual Gross Profit Margin* (GPM) 44,9291% - 63,8840% (Greenfields Annual Report, 2014). *Corporation Compound Growth Rate* sebesar 0,11697% *milky cows growth/day* dengan 0,04984% *milk production/day* (2011) menunjukkan proyeksi *Corporation Compound Growth Rate* 0,6802% (2011) menjadi 0,4436% (2012); 0,3974% (2013); 0,2557% (2014); 0,1147% (2015) dan -0,0263% (2016) *milky cows growth/week*. Hasil proyeksi tersebut kemudian menjadi sinergis dengan adanya *corporation policy* pada pertengahan 2015 dengan menambah populasi *Corporation Dairy Farm* 600 ekor sapi *Fressian Holstein*. Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai tambah produk (*product value added*) *fast moving*

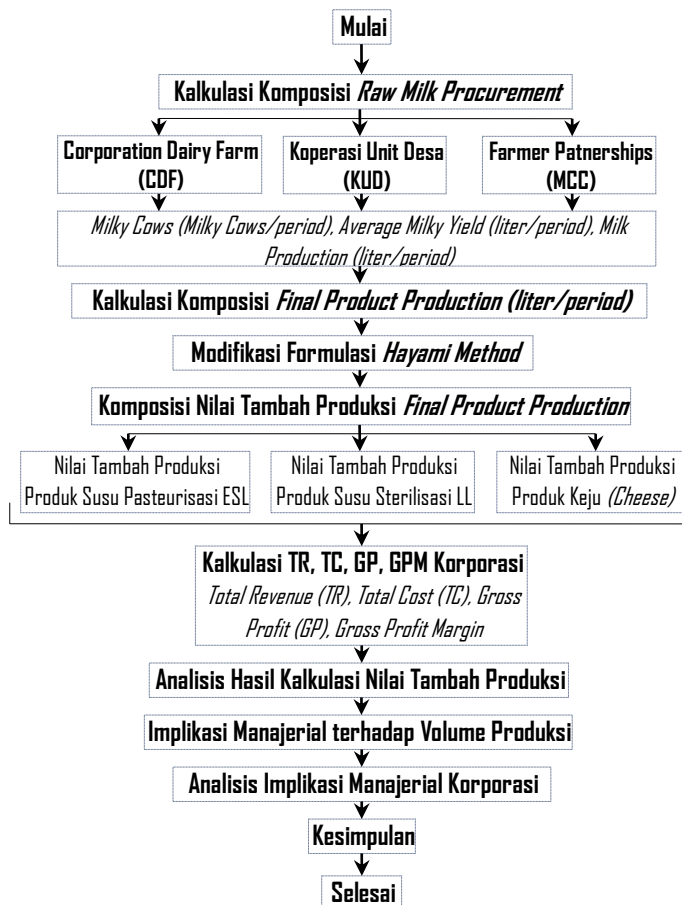
consumer good “drinking milk” susu pasteurisasi ESL (*Extended Shelf Life Product*), susu sterilisasi LL (*Long Life Product*) dan produk keju *Mozzarella (Mozzarella & Shredded Mozzarella Cheese)* produksi PT. Greenfields Indonesia dengan menggunakan modifikasi formulasi *Hayami Methods* yang melibatkan variabel GPM (*Gross Profit Margin*). Perspektif yang digunakan yaitu perspektif internal korporasi (perspektif proses) yang melibatkan variabel *filling & packing machine efficiency* dan *final product defect & final product yield percentage* dan perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar) yang melibatkan variabel *final product price* dan mengetahui implikasi manajerial nilai tambah produk terhadap volume produksi (*production volume and production value*) berdasarkan atas *corporation policy* tersebut.

2. Materi Dan Metode

Metode penelitian merupakan metode studi pengkajian detail spesifik *production system* satu objek penelitian korporasi terpilih PT. Greenfields Indonesia, berdasarkan *data support previous research* (Deasy, 2012; Fadlilatul, 2012; Hidayat, dkk. 2012 ; Rizky, 2011; Fachrial dan Nurtama, 2011; Hariri, 2013; Nikita, 2015; Putra, 2014 ; Ramadhan, 2011; Setyabudi, 2011; Tiara, 2011 dan Widodo, 2011) dan *data support* internal korporasi *Financial Statement Annual Report of JAPFA Corporation 2014* serta *data support* lain yang bersinergi dengan judul dan tujuan penelitian. Metode kalkulasi matematis penelitian merupakan modifikasi konsep nilai tambah produk *Hayami Methods* terhadap variabel GPM (*Gross Profit Margin*) bersinergi dengan perspektif internal korporasi (perspektif proses) melibatkan variabel *filling and packing machine efficiency* dan *final product defect and final product yield percentage* dan perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar) melibatkan variabel *final product price* terhadap produk kajian penelitian yaitu produk susu pasteurisasi ESL (*Extended Shelf Life Product*) “Greenfields” *plain milk* 1000 ml, susu sterilisasi LL (*Long Life Product*) “Greenfields” *plain milk* 1000 ml dan susu sterilisasi LL (*Long Life Product*) “Real Good” *flavoured milk* 180 ml serta keju *Mozzarella* “Greenfields” 1000 gr, 330gr, 250gr, 200gr pada periode tertentu (Picture 1).

Nilai tambah produk (*product value added*) merupakan proses transformasi produk oleh produsen dari nilai karakteristik asli; tempat, waktu, bentuk tertentu menjadi nilai karakteristik yang lebih bernilai ekonomi karena lebih diminati konsumen sebagai konsekuensi pemenuhan kebutuhan dan keinginan (*need & want*). *Hayami Methods* merupakan metode kalkulasi nilai tambah produk yang memiliki kemudahan dalam pemahaman dan penggunaan serta memberikan informasi lengkap mengenai hasil

kalkulasi serta dalam implementasinya dapat dimodifikasi sesuai kepentingan. *Gross Profit Margin* (GPM) merupakan variabel representasi profitabilitas fungsional internal korporasi secara sengaja (*purposive*) dipilih sebagai variabel modifikasi *Hayami Methods* mengingat penelitian diparadigmakan menjadi perspektif internal korporasi dan eksternal korporasi. PT. Greenfields Indonesia, objek kajian penelitian sebagai internal korporasi menjalin kerjasama dengan PT. Austasia Food sebagai *product distribution corporate* dengan *final product price determination authority* sementara pihak manajemen internal korporasi memerlukan *data support* praktis bagi tujuan fungsional internal korporasi; fungsi produksi (*production volume & production value*) mengingat *final product price* di pasar domestik khususnya *modern retailer channels* sangat variatif dan mengingat sistem *ordering* yang diaplikasikan pihak internal korporasi (sistem *goods in order*) PT. Greenfields Indonesia.



Picture 1. Kerangka Operasional Penelitian

Formulasi *Hayami Methods* menyatakan nilai tambah produk (*product value added*) atau nilai tambah produksi suatu produk merupakan nilai *product output* yang

dikurangi dengan *product input price*. Nilai *product output* merupakan faktor konversi dikalikan dengan *product output price*. Faktor konversi yaitu rasio perbandingan nilai *product output* terhadap *product input* yang dikalikan dengan *final product price* (Hayami et al., 1987 dalam Sudiyono, 2004). Faktor konversi tersebut merupakan formula efisiensi produksi. Konsep efisiensi didefinisikan kegiatan ekonomi mentransformasi input produksi menjadi output produksi dengan konsiderasi minimasi *production cost*, minimasi *production waste* meliputi efisiensi *tool*, *raw material*, *raw waste and output quality*, dan maksimasi kinerja proses. Efisiensi dapat ditinjau dari perspektif *input* dan perspektif *output* (Syamsi, 2004; Sinungan, 2009; Sumarsono, 2013). Secara matematis nilai tambah produksi *final product output* $X_{i(t)}$ pada periode ke t ; $AV_{xi(t)}^p$ menurut konsep *Hayami Methods* dapat dinyatakan:

$$AV_{xi(t)}^p = AV_{xi(t)}^0 - [P_{xi(t)}^i + P_{xi(t)}^{(i+\dots+n)}]$$

$$AV_{xi(t)}^p = [E_{xi(t)}^p \cdot P_{xi(t)}^0] - [P_{xi(t)}^i + P_{xi(t)}^{(i+\dots+n)}]$$

$$AV_{xi(t)}^p = \left[\frac{Q_{xi(t)}^0}{Q_{xi(t)}^i} \cdot P_{xi(t)}^0 \right] - [P_{xi(t)}^i + P_{xi(t)}^{(i+\dots+n)}]$$

dengan:

$AV_{xi(t)}^p$: Nilai tambah produksi *final product* $X_{i(t)}$

$AV_{xi(t)}^0$: Nilai tambah output *final product* $X_{xi(t)}$

$P_{xi(t)}^i$: Harga input produksi *final product* $X_{i(t)}$

$P_{xi(t)}^{(i+\dots+n)}$: Harga input produksi i ke n *final product* $X_{i(t)}$

$P_{xi(t)}^0$: Harga output *final product* $X_{i(t)}$

$E_{xi(t)}^p$: Efisiensi produksi *final product* $X_{i(t)}$

$Q_{xi(t)}^0$: Jumlah output produksi *final product* $X_{i(t)}$

$Q_{xi(t)}^i$: Jumlah input produksi *final product* $X_{i(t)}$

Profitabilitas, representasi performansi korporasi (*corporation performance*) dapat dijabarkan secara ekonomi dengan Konsep GPM (*Gross Profit Margin*) dan NPM (*Net Profit Margin*). GPM merupakan rasio deskripsi profitabilitas korporasi dari nilai penjualan *final product output*, NPM merupakan rasio deskripsi profitabilitas korporasi setelah pajak terhadap nilai penjualan *final product output*. Semakin tinggi nilai GPM maka semakin tinggi profitabilitas korporasi; semakin rendah harga *final product output* (Sumarsono, 2013). Secara matematis GPM sebagai rasio deskripsi profitabilitas korporasi yaitu GPM produksi *final product output* $X_{i(t)}$ pada periode ke t ; $GPM_{xi(t)}^p$ dapat dinyatakan:

$$GPM_{xi(t)}^p = \frac{\pi_{xi(t)}^p}{V_{xi(t)}^s} = \frac{\pi_{xi(t)}^p}{[Q_{xi(t)}^0 \cdot P_{xi(t)}^0]}$$

$$GPM_{xi(t)}^p = \frac{[Q_{xi(t)}^0 \cdot P_{xi(t)}^0] - C_{xi(t)}^s}{[Q_{xi(t)}^0 \cdot P_{xi(t)}^0]}$$

$$\% GPM_{xi(t)}^p = \frac{[Q_{xi(t)}^0 \cdot P_{xi(t)}^0] - C_{xi(t)}^s}{[Q_{xi(t)}^0 \cdot P_{xi(t)}^0]} \cdot 100\%$$

dengan:

$GPM_{xi(t)}^p$: Gross Profit Margin produksi *final product* $X_{i(t)}$

$\pi_{xi(t)}^p$: Profitabilitas produksi *final product* $X_{xi(t)}$

$V_{xi(t)}^s$: Nilai penjualan output *final product* $X_{i(t)}$

$P_{xi(t)}^0$: Harga output *final product* $X_{i(t)}$

$C_{xi(t)}^s$: Biaya penjualan produksi *final product* $X_{i(t)}$

$Q_{xi(t)}^0$: Jumlah output produksi *final product* $X_{i(t)}$

Formulasi modifikasi Hayami Methods tersebut diperoleh pada syarat $[\sum P_{xi(t)}^i + \sum P_{xi(t)}^{(i+\dots+n)}]$ dan $C_{xi(t)}^s$ konstan hingga periode tertentu dan nilai tambah produksi (*production volume & production value*) *final product* output $X_{i(t)}$ merupakan deskripsi profitabilitas produksi $\pi_{xi(t)}^p$ yaitu GPM *final product* $X_{i(t)}$, dapat dinyatakan:

$$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process} = \left[\% GPM_{xi(t)}^p \cdot Q_{xi(t)}^i \right]$$

$$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{ext-market} = \left[\% GPM_{xi(t)}^p \cdot Q_{xi(t)}^i \cdot P_{xi(t)}^0 \right]$$

$$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process} = \left[\% GPM_{xi(t)}^p \cdot \frac{Q_{xi(t)}^0}{Q_{xi(t)}^i} \right]$$

$$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{ext-market} = \left[\% GPM_{xi(t)}^p \cdot \frac{Q_{xi(t)}^0}{Q_{xi(t)}^i} \cdot P_{xi(t)}^0 \right]$$

dengan:

$GPM_{xi(t)}^p$: Gross Profit Margin produksi *final product* $X_{i(t)}$

$AV_{xi(t)}^p$: Nilai tambah produksi *final product* $X_{i(t)}$

$\pi_{xi(t)}^p$: Profitabilitas produksi *final product* $X_{xi(t)}$

$P_{xi(t)}^0$: Harga output *final product* $X_{i(t)}$

$Q_{xi(t)}^0$: Jumlah output produksi *final product* $X_{i(t)}$

$Q_{xi(t)}^i$: Jumlah input produksi *final product* $X_{i(t)}$

3. Hasil Dan Pembahasan

Nilai Tambah Produksi Proses (Perspektif Internal Korporasi); $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$

dan $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$

Nilai Tambah Produk: *Production Volume*

Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi “*on selected final product brand packing and selected period*” menunjukkan bahwa nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production volume* merupakan hasil perkalian besaran *raw milk production volume* sebagai *output* produksi dengan *Gross Profit Margin* tanpa melibatkan harga *raw milk* baik sebagai *input* produksi maupun sebagai *output* produksi. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production volume* hanya dipengaruhi oleh besaran *Gross Profit Margin* dan tidak dipengaruhi oleh faktor nilai tukar *raw milk* baik sebagai *input* produksi maupun sebagai *output* produksi. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production volume* dinyatakan dalam satuan *raw milk* (liter/periode) sebagai *output* produksi dan merupakan deskripsi nilai tambah volume produksi produk “*on selected final product brand packing and selected period*” korporasi.

Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production volume* yang tidak melibatkan variabel harga *raw milk* baik sebagai *input* produksi maupun sebagai *output* produksi merupakan jenis kalkulasi nilai tambah produksi konsepsi intrinsik yang meliputi perspektif kuantitatif yang dinyatakan dalam besaran jumlah *raw milk* sebagai *output* produksi (liter selama periode) dan perspektif kualitatif yang dinyatakan dalam besaran persentase *Gross Profit Margin*. Nilai besaran yang didapat merupakan deskripsi besaran nilai tambah volume produksi *raw milk* sebagai *output* produksi (satuan liter selama periode) terhadap paradigma *Gross Profit Margin* sesuai *Corporation Financial Statement on Annual Report 2014* atau besaran nilai tambah volume produksi *raw milk* sebagai *output* produksi tersebut kontributif terhadap besaran *Gross Profit Margin* korporasi.

Produk “*Drinking Milk*” susu sterilisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields & Fresh Natural*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (satuan liter) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 1211007,196 liter dan susu sterilisasi *flavoured milk* 180 mL “*Real Good*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (satuan liter) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 70288,463 liter dengan

rincian kontribusi tiap produk. Produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi *plain milk* 1000 mL “Greenfields” (GPM 44,921%) selama periode 31 Januari 2011 - 31 Mei 2011 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (satuan liter) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 366795,497 liter. Produk keju *Mozzarella (mozzarella & shredded mozzarella cheese)* (GPM 63,885%) 1000gr, 330 gr, 250gr, 200gr selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (liter) terhadap *Gross Profit Margin* 2181,114 liter.

Nilai Tambah Produk: *Production Value*

Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi korporasi “*on selected final product brand packing and selected period*” menunjukkan bahwa nilai tambah produksi perspektif internal korporasi korporasi *production value* merupakan hasil perkalian besaran *raw milk efficiency* produk dengan besaran *Gross Profit Margin*. Besaran *raw milk efficiency and productivity* merupakan hasil pembagian antara *raw milk* sebagai *output* produksi dengan *raw milk* sebagai *input* produksi (satuan liter selama periode) yaitu total *raw milk procurement* dari *Corporation Dairy Farm (CDF)*, *Farmers Partnerships (MCC)* dan Koperasi Unit Desa (KUD). Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production value* dipengaruhi oleh perubahan besaran *Gross Profit Margin* korporasi dan fluktuasi manajemen internal korporasi terkait *raw milk procurement* sedemikian sehingga kalkulasi nilai tambah produksi perspektif internal korporasi dalam penelitian ini tidak melibatkan harga *raw milk* baik sebagai *input* produksi maupun sebagai *output* produksi mengingat kepentingan kalkulasi turunan perencanaan produksi praktis internal korporasi.

Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production value* merupakan deskripsi nilai tambah nilai produksi “*on selected final product brand packing and selected period*” yang dinyatakan dalam satuan prosentase *raw milk efficiency and productivity* selama periode tersebut untuk setiap *final product brand packing*. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi *production value* yang tidak melibatkan harga *raw milk* baik sebagai *input* produksi maupun sebagai *output* produksi merupakan jenis kalkulasi nilai tambah produksi konsepsi intrinsik yang meliputi perspektif kuantitatif yang dinyatakan dalam besaran jumlah *raw milk* sebagai *output* produksi (satuan liter selama periode) dan perspektif kualitatif yang dinyatakan dalam besaran *Gross Profit Margin* dan prosentase *raw milk efficiency and productivity* selama periode tersebut untuk setiap *final product brand packing*. Nilai yang didapat merupakan

deskripsi besaran nilai tambah nilai produksi *raw milk* sebagai *output* produksi (satuan liter selama periode) untuk setiap *final product brand packing* pada paradigma *Gross Profit Margin* sesuai *Corporation Financial Statement on Annual Report 2014* atau besaran jumlah *raw milk* sebagai *output* produksi dan *raw milk efficiency and productivity* selama periode tersebut kontributif terhadap *Gross Profit Margin* korporasi.

Produk “*Drinking Milk*” susu sterilisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields & Fresh Natural*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value* per *final product brand packing* kontributif (satuan %) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 5,247 % dan produk susu sterilisasi *flavoured milk* 180 mL “*Real Good*” (GPM 63,8847%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value* per *final product brand packing* kontributif (satuan %) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 0,357%. Produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields*” (GPM 44,921%) selama periode 31 Januari 2011 - 31 Mei 2011 memiliki besaran nilai tambah *production value* per *final product brand packing* kontributif (satuan %) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar 5,045 %. Produk keju *Mozzarella (mozzarella & shredded mozzarella cheese)* (GPM 63,885%) 1000gr, 330gr, 250gr, 200gr selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value* per *final product brand packing* kontributif (satuan %) terhadap *Gross Profit Margin* sama sebesar 0,0265% (Tabel 1).

Nilai Tambah Produksi Market (Perspektif Eksternal Korporasi);

$$AV_{xi(t)}^p \cdot AV_{vol\ pro}^{ex-market} \text{ dan } AV_{xi(t)}^p \cdot AV_{val-pro}^{ex-market}$$

Nilai Tambah Produk: *Production Volume*

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi “*on selected final product brand packing and selected period*” menunjukkan bahwa nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production volume* merupakan hasil perkalian besaran *production volume final product brand packing* dengan *Gross Profit Margin* dan harga *final product* per unit *brand packing*. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production volume* responsif terhadap perubahan besaran *Gross Profit Margin* dan perubahan harga *final product* per unit *brand packing*. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production volume* dinyatakan dalam satuan harga produk di pasar (Rp/periode) yaitu jumlah harga *final product brand packing* selama periode tersebut dan merupakan deskripsi nilai tambah volume produksi produk “*on selected brand packing and selected period*” kontributif terhadap *Gross Profit Margin*. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production volume* yang melibatkan variabel harga output produksi

yaitu harga *final product* per unit *brand packing* merupakan jenis kalkulasi nilai tambah produksi konsepsi ekstrinsik yang meliputi perspektif kuantitatif yang dinyatakan dalam besaran nilai tukar *final product brand packing* per periode tersebut dan harga *final product brand packing* per unit tersebut kontributif terhadap *Gross Profit Margin* dan perspektif kualitatif yang dinyatakan dalam besaran persentase *Gross Profit Margin*. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production volume* merupakan deskripsi besaran nilai tambah volume produksi *final product brand packing* (Rp/periode) selama periode tersebut pada paradigma *Gross Profit Margin* sesuai *Corporation Financial Statement on Annual Report 2014* atau besaran nilai tambah volume produksi tersebut (Rp/periode) kontributif terhadap *GPM*.

Tabel 1. Nilai Tambah Produk Proses; $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$ & $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$

<i>Final Product Output</i> $X_{i(t)}$	$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$ (liter/periode)	$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$ (%/periode)
G 1000 LL HCSM	70997,117	0,307
G 1000 LL LFHC	255136,333	1,080
G 1000 LL FC	597359,705	2,588
G 1000 LL WC	161061,106	0,697
FN 1000 LL FHC	53333,278	0,231
FN 1000 LL FC	73119,655	0,316
RG 180 LL STRW	70288,463	0,357
G 1000 ESL HCSM	112550,097	1,548
G 1000 ESL FC	254245,399	3,497
Mozzarella 1000 gr	489,039	0,01187
Mozzarella 330 gr	161,382	0,00391
Mozzarella 200 gr	195,615	0,00474
Mozzarella 250 gr	244,519	0,00593
Shredded 1000 gr	489,039	0,01187
Shredded 330 gr	161,382	0,00391
Shredded 200 gr	195,615	0,00474
Shredded 250 gr	244,519	0,00593

Produk “*Drinking Milk*” susu sterilisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields & Fresh Natural*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 22.862.834.354,- dan susu sterilisasi *flavoured milk* 180 mL “*Real Good*” (GPM 63,8847%) selama periode 31 Januari 2014 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 1.048.973.465,-.

Produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi *plain milk* 1000 mL “Greenfields” (GPM 44,921%) selama periode 31 Januari 2011 - 31 Mei 2011 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (Rp/periode)) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 9.794.173.686,-. Produk keju *Mozzarella (Mozzarella & Shredded Mozzarella Cheese)* (GPM 63,885%) 1000gr, 330gr, 250gr, 200gr selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah volume produksi (*production volume*) total kontributif (Rp/periode) kontributif terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 480.107.664,-.

Nilai Tambah Produk: *Production Value*

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi “*on selected final product brand packing and selected period*” menunjukkan bahwa nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production value* merupakan hasil perkalian besaran *final product efficiency & productivity* dengan *Gross Profit Margin* dan harga per unit *final product brand packing*. *Final product efficiency & productivity* merupakan representasi besaran *machine efficiency* yaitu besaran persentase akurasi mesin *filling and packing* dan prosentase *final product defect* per periode per *final product brand packing* tersebut untuk produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi *plain milk* 1000 mL “Greenfields”, susu sterilisasi *plain milk* 1000 mL “Greenfields & Fresh Natural” dan susu sterilisasi *flavoured milk* 180 mL “Real Good” sementara untuk produk keju *Mozzarella (Mozzarella & Shredded Mozzarella Cheese)* berbagai ukuran kemasan direpresentasikan oleh besaran *cheese average yield* (rendemen *Final Product*). Konsep ini sesuai dengan Hayami et al. (1987) bahwa nilai tambah produk dapat terjadi karena adanya “perlakuan proses” terhadap produk yang dalam hal ini proses *filling and packing*. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production value* responsif terhadap perubahan besaran *Gross Profit Margin* dan nilai tukar *final product brand packing* di pasar. Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production value* merupakan deskripsi nilai tambah produk “*on selected brand packing per unit final product output*” (Rp/periode). Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi *production value* yang melibatkan harga *final product brand packing* merupakan jenis kalkulasi nilai tambah produksi konseptif ekstrinsik yang meliputi perspektif kuantitatif yang dinyatakan dalam besaran harga per unit *final product brand packing* dan perspektif kualitatif yang dinyatakan dalam besaran *Gross Profit Margin*. Nilai yang didapat memberikan deskripsi besaran nilai tambah nilai produksi per unit *final product brand packing* (Rp/periode) periode tersebut terhadap paradigma *Gross Profit Margin* sesuai *Corporation Financial*

Statement on Annual Report 2014 atau besaran harga per unit *final product brand packing* (Rp/periode) tersebut kontributif terhadap besaran *GPM*.

Produk “*Drinking Milk*” susu sterilisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields & Fresh Natural*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value per final product brand packing* kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 8.481,- dan produk susu sterilisasi *flavoured milk* 180 mL “*Real Good*” (GPM 63,885%) selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value per final product brand packing* kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 1.207,-. Produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi *plain milk* 1000 mL “*Greenfields*” (GPM 44,921%) selama periode 31 Januari 2011 - 31 Mei 2011 memiliki besaran nilai tambah *production value per final product brand packing* kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* sebesar Rp. 17.058,-. Produk keju *Mozzarella (Mozzarella & Shredded Mozzarella Cheese)* (GPM 63,885%) 1000gr, 330gr, 250 gr, 200gr selama periode 31 Januari 2014 - 31 Mei 2014 memiliki besaran nilai tambah *production value per final product brand packing* kontributif (Rp/periode) terhadap *Gross Profit Margin* Rp. 4.241,- (*Mozzarella Cheese*) dan Rp. 5.115,- (*Shredded Mozzarella Cheese*) (Tabel 2).

Implikasi Manajerial Nilai Tambah terhadap Volume Produksi

Setiap korporasi memiliki target tujuan korporasi jangka pendek dan jangka panjang. Target tujuan jangka panjang merupakan representasi tujuan final korporasi yang bersimbiosis mutualisme dengan visi dan misi korporasi secara komprehensif; kewenangan pemimpin tertinggi korporasi. Tujuan jangka pendek merupakan representasi aplikatif tahapan implementasi menuju tujuan jangka panjang tersebut yang menjadi kewenangan para manajer korporasi. Dalam perjalanan menuju tujuan tersebut *problem solving* sangat penting namun dalam paradigm manajemen strategis korporasi, para manajer melakukan tindakan manajemen strategis baik perspektif proses, konteks dan konten guna meningkatkan performansi korporasi menuju tujuan jangka panjang keunggulan bersaing (*competitive advantage*) yaitu suatu kondisi profitabilitas rerata korporasi lebih tinggi dari pesaing (*sustained competitive advantage*); formulasi strategi dan implementasi menggunakan taktik tertentu, rencana sistematis, metode khusus baik strategi inovasi maupun strategi yang merupakan pembelajaran internal dan eksternal korporasi; melakukan *resource based view* yaitu menganalisis sumber daya (*resources*), kemampuan (*capabilities*) dan kompetensi (*competence*) yang menjadi sistem korporasi (Pearce dan Robinson, 1991).

Tabel 2. Nilai Tambah Produk Market; $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{ext-market}$ & $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{ext-market}$

<i>Final Product Output</i> $X_{i(t)}$	$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)	$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)
G 1000 LL HCSM	1.340.368.026	8.481
G 1000 LL LFHC	4.816.767.187	8.481
G 1000 LL FC	11.277.667.082	8.481
G 1000 LL WC	3.040.703.144	8.481
FN 1000 LL FHC	1.006.889.080	8.481
FN 1000 LL FC	1.380.439.835	8.481
RG 180 LL STRW	1.048.973.465	1.207
G 1000 ESL HCSM	3.005.312.805	17.058
G 1000 ESL FC	6.788.860.881	17.508
Mozzarella 1000 gr	107.647.459	4.241
Mozzarella 330 gr	35.523.661	4.241
Mozzarella 200 gr	43.058.983	4.241
Mozzarella 250 gr	53.823.729	4.241
Shredded 1000 gr	129.828.545	5.115
Shredded 330 gr	42.843.420	5.115
Shredded 200 gr	51.931.418	5.115
Shredded 250 gr	64.914.273	5.115

Strategi korporasi menuju *sustained competitive advantage* dapat dilakukan melalui tiga strategi yaitu *growth strategy*, *stability strategy* and *retrencement strategy*. Berkaitan dengan penelitian nilai tambah produksi produk perspektif eksternal dan internal korporasi *production volume and production value* memiliki implikasi manajerial terhadap volume produksi dapat disimpulkan bahwa korporasi PT. Greenfields Indonesia telah melakukan strategi korporasi *growth strategy*. Strategi korporasi *growth strategy* meliputi integrasi vertikal dan horizontal. Strategi integrasi vertikal dapat dilakukan melalui strategi memperluas bisnis seperti pengambilalihan pemasok; dominasi rantai pasokan input *raw material (backward integration)* dan pengambilalihan pelanggan; dominasi rantai distribusi output *final product (forward integration)* dan memaksimalkan nilai tambah produksi *production volume and production value*. Strategi integrasi horizontal dapat dilakukan melalui strategi memperluas segmentasi pasar dan meningkatkan rentang lini produk di area distribusi produk baik melalui akuisisi; merger dengan tujuan *mutual-sustained competitive advantage*; beberapa korporasi melakukan diversifikasi dalam manajemen strategi korporasinya yaitu dengan menambah satu atau lebih bisnis baru dalam portofolio bisnis korporasi baik *concentric diversification* and *unrelated diversification; conglomeration*.

PT. Greenfields Indonesia berkenaan dengan manajemen strategis korporasi *growth strategy* integrasi vertikal yang dapat dilakukan melalui strategi memperluas bisnis seperti pengambilalihan pemasok; dominasi rantai pasokan input *raw material (backward integration)* dan pengambilalihan pelanggan; dominasi rantai distribusi output *final product (forward integration)* dan memaksimalkan nilai tambah produksi *production volume and production value*, PT. Greenfields Indonesia merupakan korporasi dengan konsep kesatuan *input – process – output* yang bersinergi dengan sistem terkecil Koperasi Unit Desa (KUD) dan MCC (*Farmer Patnership*) dalam *raw material procurement* produk susu sapi segar; bahan baku (*raw material*) berbagai produk olahan susu seperti produk *fast moving consumer goods “Drinking Milk”* susu pasteurisasi ESL (*Extended Shelf Life Product*), susu sterilisasi LL (*Long Life Product*) dan keju (*Cheese*) maka strategi *backward integration* kemungkinan mendapatkan *surrounding threat* sehingga tendensi tidak mungkin dilakukan; PT. Greenfields Indonesia merupakan korporasi yang menjalin kerjasama dengan PT. Austasia Food dalam *distribution authority* produk sedemikian sehingga *final product price authority* ada pada pihak PT. Austasia Food, harga produk “*Drinking Milk*” susu pasteurisasi, susu sterilisasi dan keju *Mozzarella* korporasi di pasar domestic; *modern retailer channels* sangat variatif maka strategi *forward integration* kemungkinan tidak mungkin dilakukan.

PT. Greenfields Indonesia melakukan pilihan manajemen strategis memaksimalkan nilai tambah produksi *production volume and production value*, hasil kalkulasi *Milky Cows, Average Milk Yield* dan *Milk Production* periode 31 Januari 2016 hingga 31 Mei 2016 menunjukkan CAGR 6,599%, CMGR 0,994%, CWGR -0,0263% dan CDGR 0,1169%; menunjukkan bahwa pada kalkulasi estimasi mingguan terdapat adanya defisiensi *raw milk procurement Corporation Dairy Farm (CDF)* pada pertengahan tahun 2016 yaitu mulai pada 30 April 2016 pihak korporasi melakukan strategi korporasi (*corporation policy*) menambah jumlah populasi *Corporation Dairy Farm 600 ekor sapi Fressian Holstein* pada pertengahan tahun 2015 yaitu setahun sebelum defisiensi produktivitas *raw milk procurement* diproyeksikan terjadi guna tujuan *sustained competitive advantage* korporasi. Strategi korporasi *growth strategy* tersebut langkah strategis korporasi memaksimalkan nilai tambah produksi *production volume and production value*. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat implikasi manajerial nilai tambah produksi perspektif eksternal dan internal korporasi terhadap produksi produk korporasi (*production volume & production value*) akibat strategi korporasi (*corporation policy*) tersebut, sebagai berikut:

Produk *Premium Milk “Drinking Milk” Susu Pasteurisasi ESL (Extended Shelf Life) Plain Milk 1000 mL “Greenfields”*:

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar), *production volume* perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan Rp. 17.508,-. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi (perspektif proses), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan.

Produk *Premium Milk “Drinking Milk” Susu Sterilisasi LL (Long Life) Plain Milk 1000 mL “Greenfields & Fresh Natural”*:

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan Rp. 8.481,-. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi (perspektif proses), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan.

Produk *Premium Milk “Drinking Milk” Susu Sterilisasi LL Flavoured Milk 180 mL “Real Good”*:

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan Rp. 1.207,-. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi (perspektif proses), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* tidak mengalami perubahan.

Produk *Keju Mozzarella (Mozzarella and Shredded Mozzarella Cheese) 1000gr, 330 Gr, 250gr, 200gr*:

Nilai tambah produksi perspektif eksternal korporasi (perspektif pasar), *production volume* mengalami perubahan positif rentang 108,211% - 108,738% *production value* tidak mengalami perubahan yaitu *mozzarella* Rp. 4.241,- dan *Shredded Mozzarella* Rp. 5.115,-. Nilai tambah produksi perspektif internal korporasi (perspektif proses), *production volume* mengalami perubahan positif 108,564% *production value* mengalami perubahan positif 226,200% - 226,585%.

Implikasi manajerial nilai tambah produk terhadap *production volume* & *production value*, konsekuensi *corporate policy* penambahan populasi sapi *Fressian Holstein* 600 ekor (2015) sebagaimana Tabel 3 - Tabel 6 diperoleh hasil kalkulasi (2016, GPM 44,158%), produk *premium milk “Drinking Milk”* susu pasteurisasi *plain milk 1000 mL “Greenfields”*, susu sterilisasi *plain milk 1000 mL “Greenfields & Fresh Natural”* dan susu sterilisasi *flavoured milk 180 mL “Real Good”* implikasi positif *production volume* 108,564%/periode, *production value* tidak mengalami perubahan signifikan dan produk

keju *Mozzarella (Mozzarella and Shredded Mozzarella Cheese)* 1000gr, 330gr, 250gr, 200gr implikasi positif *production volume* 108,215-108,738%/periode, *production value* mengalami perubahan signifikan 226,200-226,585%. Prosentase nilai implikasi tersebut merepresentasikan juga nilai implikasi positif penyediaan raw material input produksi (*raw milk procurement*) Corporation Dairy Farm PT. Greenfields Indonesia. Hasil tersebut dapat menjadi *data support* pengambilan keputusan manajerial perencanaan produksi berkaitan dengan volume produksi PT. Greenfields Indonesia jika korporasi memiliki keterbatasan dalam *eksternal data support* & jika *internal data support* kurang bersinergi praktis dengan paradigma efisiensi manajemen strategis korporasi “*sustained competitive advantage*”.

Tabel 3. Nilai Tambah Produk Proses; $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$ & $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$ (Populasi ke-n)

<i>Final Product Output</i> $X_{i(t)}$	$AV_{xi(t)}^p$ $AV_{vol-pro}^{int-process}$ (liter/periode)	$AV_{xi(t)}^p$ $AV_{val-pro}^{int-process}$ (%/periode)
G 1000 LL HCSM	79314,644	0,302
G 1000 LL LFHC	278702,573	1,062
G 1000 LL FC	667342,208	2,395
G 1000 LL WC	179929,903	0,685
FN 1000 LL FHC	59581,434	0,227
FN 1000 LL FC	81685,845	0,311
RG 180 LL STRW	64742,624	0,247
G 1000 ESL HCSM	277944,353	1,070
G 1000 ESL FC	627863,277	2,417
Mozzarella 1000 gr	384,567	0,00820
Mozzarella 330 gr	126,907	0,00271
Mozzarella 200 gr	153,827	0,00328
Mozzarella 250 gr	192,283	0,00410
Shredded 1000 gr	384,567	0,00820
Shredded 330 gr	126,907	0,00271
Shredded 200 gr	153,827	0,00328
Shredded 250 gr	192,283	0,00410

Tabel 4. Nilai Tambah Produk Proses; $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$ & $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$ (Populasi ke-(n+600))

<i>Final Product Output</i> $X_{i(t)}$	$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{int-process}$ (liter/periode)	$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{int-process}$ (%/periode)
G 1000 LL HCSM	86107,077	0,302
G 1000 LL LFHC	302570,403	1,062
G 1000 LL FC	724492,776	2,395
G 1000 LL WC	195338,933	0,685
FN 1000 LL FHC	64683,933	0,227
FN 1000 LL FC	88681,345	0,311
RG 180 LL STRW	70287,122	0,247
G 1000 ESL HCSM	301747,249	1,070
G 1000 ESL FC	681632,906	2,417
Mozzarella 1000 gr	417,501	0,01858
Mozzarella 330 gr	137,775	0,00613
Mozzarella 200 gr	167,000	0,00743
Mozzarella 250 gr	208,750	0,00929
Shredded 1000 gr	417,501	0,01858
Shredded 330 gr	137,775	0,00613
Shredded 200 gr	167,000	0,00743
Shredded 250 gr	208,750	0,00929

Tabel 5. Nilai Tambah Produk Market; $AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{ekt-market}$ & $AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{ext-market}$ (Populasi ke-n)

<i>Final Product Output</i> $X_{i(t)}$	$AV_{xi(t)}^p AV_{vol-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)	$AV_{xi(t)}^p AV_{val-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)
G 1000 LL HCSM	1.627.338.925	8.481
G 1000 LL LFHC	5.718.285.849	8.481
G 1000 LL FC	13.692.193.170	8.481
G 1000 LL WC	3.691.714.942	8.481
FN 1000 LL FHC	1.222.465.386	8.481
FN 1000 LL FC	1.675.993.184	8.481
RG 180 LL STRW	1.050.011.582	1.207
G 1000 ESL HCSM	8.146.874.310	17.058
G 1000 ESL FC	18.403.416.959	17.508
Mozzarella 1000 gr	130.695.621	4.241
Mozzarella 330 gr	14.222.346	4.241
Mozzarella 200 gr	10.464.993	4.241
Mozzarella 250 gr	16.322.353	4.241
Shredded 1000 gr	157.625.852	5.115
Shredded 330 gr	17.152.904	5.115
Shredded 200 gr	12.621.337	5.115
Shredded 250 gr	19.685.624	5.115

Tabel 6. Nilai Tambah Produk Market; $AV_{xi(t)}^p$ $AV_{vol-pro}^{ekt-market}$ & $AV_{xi(t)}^p$ $AV_{val-pro}^{ext-market}$ (Populasi ke-(n+600))

<i>Final Product Output $X_{i(t)}$</i>	$AV_{xi(t)}^p$ $AV_{vol-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)	$AV_{xi(t)}^p$ $AV_{val-pro}^{ext-market}$ (Rp/periode)
G 1000 LL HCSM	1.498.968.459	8.481
G 1000 LL LFHC	5.267.203.282	8.481
G 1000 LL FC	12.612.101.997	8.481
G 1000 LL WC	3.400.498.754	8.481
FN 1000 LL FHC	1.126.033.145	8.481
FN 1000 LL FC	1.543.783.789	8.481
RG 180 LL STRW	967.183.114	1.207
G 1000 ESL HCSM	7.504.224.919	17.058
G 1000 ESL FC	16.951.682.440	17.508
Mozzarella 1000 gr	120.417.502	4.241
Mozzarella 330 gr	13.143.144	4.241
Mozzarella 200 gr	9.624.056	4.241
Mozzarella 250 gr	15.066.787	4.241
Shredded 1000 gr	145.229.896	5.115
Shredded 330 gr	15.851.329	5.115
Shredded 200 gr	11.607.123	5.115
Shredded 250 gr	18.171.345	5.115

4. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian, nilai tambah perspektif proses & perspektif pasar (*production volume & production value*) produk susu pasteurisasi ‘Greenfields’ *plain milk* 1000 ml (2011, GPM 44,921%) 366795,498 liter/periode (5,046%) 9.784.173.186 Rp/periode (17.058 Rp/pack/periode), susu sterilisasi ‘Greenfields’ & ‘Fresh Natural’ *plain milk* 1000 ml (2014, GPM 63,885%) 1211007,197 liter/periode (5,247%) 22.862.834.354 Rp/periode (8.481 Rp/pack/periode); susu sterilisasi ‘Real Good’ *flavoured milk* 180 ml (2014, GPM 63,885%) 70288,463 liter/periode (0,357%) 1.048.973.465 Rp/periode (1.207 Rp/pack/periode) dan produk keju Mozzarella ‘Greenfields’ 1000gr, 330gr, 250gr, 200gr (2014, GPM 63,885%) 2181,114 liter/periode (0,0265%) 240.053.832 Rp/periode (4.241 Rp/pack Mozzarella/periode) 289.157.056 Rp/periode (5.115 Rp/pack Shredded Mozzarella/periode). Implikasi manajerial nilai tambah produk terhadap *production volume & production value* (2016, GPM 44,158%), produk susu pasteurisasi & susu sterilisasi implikasi positif *production volume* 108,564%/periode *production value* tidak mengalami perubahan signifikan dan produk keju Mozzarella implikasi positif *production volume* 108,215-108,738%/periode

production value mengalami perubahan signifikan 226,200-226,585%. Prosentase nilai implikasi tersebut merepresentasikan juga nilai implikasi positif penyediaan raw material input produksi (*raw milk procurement*) Corporation Dairy Farm PT. Greenfields Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Dr. Ir. Nur Hidayat, MP., Dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
2. Dr. Sucipto, STP. MP., Dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
3. Dr. Ir. Imam Santoso, MP., Dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
4. Panji Deoranto, STP, PhD., Dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang

DAFTAR PUSTAKA

- Anditasari, Deasy. 2012. *Manajemen Penanganan Bahan Baku dan Produk Jadi (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Annisa, Fadlilatul. 2012. *Pengendalian Mutu Produksi Susu UHT (Ultra High Temperature) Real Good Strawberry Secara Kualitatif (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Danoza, E. Rizky. 2011. *Analisis Sistem Pembuangan Limbah Pabrik Susu UHT (Ultra High Temperature) Real Good Strawberry (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Fachrial, M dan Nurtama, B. 2011. *Aplikasi Statistical Process Control (SPC) dalam Pengendalian Bobot Bersih Susu Ultra High Temperature (UHT) Real Good Sereal Strawberry PT. Greenfields Indonesia, Malang*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- Forst and Sullivan. 2014. *Independent Market Research on Selected Market In Indonesia, China, India, Vietnam and Myanmar (Final Report)*. Singapore.
- Gaspersz, Vincent. 2000. *Manajemen Produktivitas Total, Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Edisi Revisi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hariri, Rifan. 2013. *Penerapan Metode Six Sigma Sebagai Upaya Perbaikan Untuk Mengurangi Pack Defect Susu Greenfields (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Skripsi. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Hidayat, Syarif, Marimin, A. Suryani, Sukardi, dan M. Yani. 2012. Modifikasi Metode Hayami Untuk Perhitungan Nilai Tambah Pada Rantai Pasok Agroindustri Kelapa Sawit. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22(1): 22-31.

- Nikita, Putri. 2015. *Perancangan Tata Letak Penempatan Barang Gudang Penyimpanan Produk Jadi Melalui Penerapan Storage Policy (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknik Industri. Fakultas Teknik. Universitas Brawijaya. Malang.
- Pierce, J.A. dan Robinson, R.B. 1991. *Strategic Management, Formulation, Implementation and Control*. Fourth Edition. Richard D. Irwin, Inc. Boston: 237.
- Putra, A. Maulana. 2014, *Implementasi Program Corporate Social Responsibility (CSR) Berbasis Community Development (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Skripsi. Jurusan Ilmu Administrasi dan Bisnis. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya, Malang.
- Ramadhan, D.A. 2011. *Manajemen Pemeliharaan Sapi Perah dan Pemerahan di PT. Greenfields Indonesia, Malang*. Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB, Bogor.
- Sinungan, Muchdarsyah. 2009. *Produktivitas*. Cet. 8. Ed. 2. Bumi Aksara. Jakarta: 41-42.
- Setyabudi, Agung. 2011. *Analisis Penerapan Metode Six Sigma Untuk Mengurangi Kebocoran Akibat Pack Defect of Top Seal Pada Proses Filling Produksi Susu ESL 1000 mL Greenfields (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknik Produksi. Fakultas Teknik Industri. Universitas Brawijaya, Malang.
- Sudiyono, A. 2004. *Pemasaran Pertanian*. Penerbit UMM. Malang.
- Sumarsono, Thomas. 2013. *Sistem Pengendalian Manajemen: Konsep, Aplikasi dan Pengukuran Kinerja*, Penerbit Graha Ilmu, I (2): 88-89.
- Syamsi, Ibnu. S.U. 2004. *Efisiensi, Sistem dan Prosedur Kerja*. Penerbit Bumi Aksara. Edisi Revisi: 1-15.
- Tiara, Theresia Dyan. 2013. *Kegiatan Kualitas Quality Assurance Validasi Efektivitas Rinsing Botol Produk Greenfields ESL 2000 mL (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya, Malang.
- Umar, Husein. 2001. *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wardhani Y. Firdausa. 2015. *Analisis Produktivitas dan Waste Reduction dengan Pendekatan Metode Green Productivity*. Fakultas Teknik. Konsentrasi Rekayasa Sistem Industri. Universitas Brawijaya. Malang.
- Widodo, Beni. 2011. *Analisis Penerapan Six Sigma Untuk Mengurangi Defect on Transversal Seal Bloked Pada Proses Filling Susu Real Good (Studi Kasus PT. Greenfields Indonesia, Malang)*. Jurusan Teknik Produksi. Fakultas Teknik Industri. Universitas Brawijaya, Malang.