

ABSTRAK

UKM Fahmi Jaya merupakan salah satu UKM yang memproduksi keripik usus ayam. Banyaknya UKM keripik usus ayam di Surabaya, masing-masing berkompetisi untuk terus bertahan di pasar dengan cara meningkatkan produktivitasnya. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung serta menganalisis tingkat produktivitas proses produksi keripik usus ayam dan menentukan strategi untuk meningkatkan produktivitas. Suatu pendekatan yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas sekaligus menurunkan dampak lingkungan adalah dengan menerapkan metode *Green Productivity* (GP).

Pendekatan *green productivity* dapat diaplikasikan dengan menggunakan beberapa alat diantaranya yaitu neraca massa, diagram sebab akibat, *Environmental Performance Indikator* (EPI) dan *Net Present Value* (NPV).

Berdasarkan hasil penelitian, produktivitas terendah berada pada proses pencucian dengan persentase 32%. Identifikasi indeks EPI diperoleh hasil total indeks EPI sebesar -0,368681284 yang artinya kinerja lingkungan masih di bawah mutu standar. Usulan alternatif untuk menanggulangi masalah tersebut ada 2. Alternatif 1 adalah dengan melakukan penggantian suplier, sedangkan untuk alternatif 2 adalah pengadaan alat filtrasi. Faktor yang paling mempengaruhi tingkat produktivitas adalah jumlah limbah cair yang dihasilkan. Alternatif yang dipilih adalah alternatif 2 dengan kenaikan tingkat produktivitas pada proses pencucian sebesar 100% dengan nilai NPV Rp. 1.106.150

Kata Kunci: EPI, *Green Productivity*, NPV, Keripik Usus Ayam

ABSTRACT

UKM Fahmi Jaya is one of the UKM that produces chicken intestine chips. There are many SMEs in chicken intestine chips in Surabaya, each of which is competing to continue to survive in the market by increasing its productivity. The purpose of this research is to calculate and analyze the productivity level of chicken intestine chips production process and determine strategies to increase productivity. An approach taken to increase productivity while reducing environmental impact is to apply the Green Productivity (GP) method.

The green productivity approach can be applied using several tools including mass balances, cause and effect diagrams, Environmental Performance Indicators (EPI) and Net Present Value (NPV).

Based on the research results, the lowest productivity is in the washing process with a percentage of 32%. Identification of the EPI index resulted in a total EPI index of -0.368681284, which means that environmental performance is still below the standard quality. There are 2 alternative proposals to overcome this problem. Alternative 1 is to replace the supplier, while alternative 2 is to procure a filtration device. The factor that most influences the level of productivity is the amount of liquid waste produced. The alternative chosen is alternative 2 with an increase in the level of productivity in the washing process by 100% with an NPV value of Rp. 1,106,150.

Key World: *EPI, Green Productivity, NPV, Chicken Intestine Chips*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Produktivitas	5
2.2 <i>Green Productivity</i>	6
2.3 Metodologi <i>Green Productivity</i>	7
2.4 <i>Environmental Performance Indikator (EPI)</i>	10
2.5 <i>Net Present Value (NPV)</i>	11
2.6 Neraca Massa	11
2.7 <i>Fishbone Diagram</i>	12
2.8 Peta Aliran Proses	15
2.9 Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODELOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Objek Penelitian	21
3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	21
3.4 Metode Penyelesaian	22

3.4.1 Tahap pendahuluan	22
3.4.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	23
3.4.3 Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran	27
3.5 <i>Flowchart</i> Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 <i>Flow Process Chart</i> (FPC) Produksi Kripik Usus Ayam Fahmi Jaya	29
4.2 Proses Produksi	30
4.3 Perhitungan Neraca Massa	32
4.4 Pengukuran Produktivitas.....	35
4.5 Pengukuran Indeks <i>Environmental Performance Indikator</i> (EPI)	36
4.6 Identifikasi Masalah dan Penyebab	37
4.7 Penyusunan Tujuan dan Target	39
4.8 Penyusunan Alternatif dan Solusi Perbaikan	39
4.9 Analisis Alternatif Menggunakan <i>Net present Value</i> (NPV)	40
4.10 Estimasi Kontribusi Setiap alternatif.....	43
4.11 Pemilihan Alternatif	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
Daftar Pustaka	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 peta aliran proses.....	16
Gambar 2 <i>flowchart</i> penelitian.....	28
Gambar 4.3 <i>flow process chart</i> produksi keripik usus ayam	29
Gambar 4.4 proses pencucian	30
Gambar 4.5 proses perendaman	30
Gambar 4.6 proses pembumbuan.....	31
Gambar 4.7 proses penggorengan.....	31
Gambar 4.8 proses pengemasan.....	32
Gambar 9 Neraca massa pencucian.....	32
Gambar 10 Neraca massa perendaman	33
Gambar 11 Neraca massa penirisan	33
Gambar 12 Neraca massa pembumbuan	34
Gambar 13 Neraca massa penggorengan	34
Gambar 14 Neraca massa pengemasan	35
Gambar 15 diagram sebab akibat rendahnya produktivitas pencucian.....	38
Gambar 16 diagram sebab akibat kadar TSS tinggi.....	38
Gambar 17 diagram sebab akibat pH dibawah standar	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Neraca massa pencucian	32
Tabel 2 Neraca massa perendaman	33
Tabel 3 Neraca massa penirisan.....	33
Tabel 4 Neraca massa pembumbuan.....	34
Tabel 5 Neraca massa penggorengan.....	34
Tabel 6 Neraca massa pengemasan.....	35
Tabel 7 Tingkat produktivitas UKM Fahmi Jaya	35
Tabel 8 hasil analisis	36
Tabel 9 hasil perhitungan indeks EPI.....	37
Tabel 10 tujuan dan target.....	39
Tabel 11 perhitungan NPV alternatif 1	42
Tabel 12 biaya investasi alternatif 2	42
Tabel 13 biaya perasional dan maintenance alternatif 2	42
Tabel 14 biaya penghematan.....	43
Tabel 15 perhitungan NPV alternatif 2	43
Tabel 16 sebelum diterapkan alternatif 1	44
Tabel 17 sesudah diterapkan alternatif 1.....	44
Tabel 18 sebelum diterapkan alternatif 2	45
Tabel 19 setelah diterapkan alternatif 2	45
Tabel 20 perbandingan hasil alternatif 1 dan alternatif 2.....	45