UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi Udang CV Eka Jaya
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR HALAMAN

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI i
SURAT KETERANGAN LEMBAR PENGESAHAN UJIAN TESIS ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR HALAMAN v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Pertanyaan Penelitian 6
1.4 Tujuan Penelitian 6
1.5 Manfaat Penelitian 7
1.6 Lingkup dan Batasan Penelitian 7
1.7 Sistematika Penulisan 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei sp*) 9
2.2 Budi daya Udang Vannamei 11
2.2.1 Persiapan Tambak 12
2.2.2 Penebaran Benur 14
2.2.3 Manajemen Pakan 14
2.2.4 Manajemen Kualitas Air 15
2.2.5 Manajemen Panen 18
2.3 Kualitas Udang 18
2.4 Landasan Teori 20
2.4.1 Kualitas 20
2.4.2 Pengendalian Kualitas 23
2.4.3 *Statistical Process Control* 24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi Udang CV Eka Jaya
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4.4 *Process Capability* 34
2.5 Ringkasan Pustaka 35
BAB III METODE PENELITIAN 37
3.1 Desain Penelitian 38
3.2 Objek Penelitian 39
3.3 Metode Pengumpulan Data 39
3.3.1 Wawancara 40
3.3.2 Observasi 41
3.3.3 Studi Dokumen 41
3.5 Instrumen Penelitian 42
3.6 Metode Analisis Data 42
3.6.1 Uji Kecukupan Data 43
3.6.2 *Statistical Process Control* 43
3.6.3 *Process Capability* 46
BAB IV HASIL DAN ANALISIS 49
4.1 Deskripsi Data 49
4.1.1 Data dan Karakteristik Persiapan Tambak 50
4.1.2 Data dan Karakteristik Penebaran Benur 55
4.1.3 Data dan Karakteristik Manajemen Kualitas Air 60
4.1.4 Data dan Karakteristik Manajemen Pakan 62
4.1.5 Data dan Karakteristik Hasil Panen 65
4.2 Analisis Pengendalian Kualitas Udang CV Eka Jaya 68
4.2.1 Faktor Penentu Kualitas 68
4.2.2 Diagram *Check Sheet* Produk Udang Cacat 73
4.2.3 Diagram Histogram Produk Udang Cacat 75
4.2.3 Diagram Pareto Kecacatan 75
4.2.5 Diagram *Fishbone* Cacat Udang Ukuran 77
4.2.6 Diagram *Fishbone* Cacat Udang Kulit Muda (KM) 80
4.2.7 Diagram *Fishbone* Cacat Udang Kapas (KK) 82
4.2.8 Diagram Fishbone Cacat Udang Anggota Badan Rusak 85
4.2.9 Uji Kecukupan Data 87
4.2.10 Diagram Peta Kendali Produk Udang Cacat 88

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi Udang CV Eka Jaya
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.11 *Process Capability* 92
4.4 Pembahasan 93
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 96
5.1 Simpulan 96
5.2 Implikasi 99
5.3 Keterbatasan 100
5.4 Saran 100
DAFTAR PUSTAKA 102
LAMPIRAN 104

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi
Udang CV Eka Jaya**
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Tata nama udang vannamei menurut ilmu taksonomi 10
Tabel 4.1: Kriteria pemberian Cupri Sulfat menurut CV Eka Jaya.....53
Tabel 4.2: Kriteria Air yang dibutuhkan saat proses penebaran benur CV Eka Jaya.....57
Tabel 4.3: Perkiraan aklimatisasi benur berdasarkan perbedaan salinitas dan suhu.....58
Tabel 4.4: Standarisasi kualitas air pemeliharaan yang ditetapkan KKP.....61
Tabel 4.5: Standarisasi kualitas air pemeliharaan yang ditetapkan CV Eka Jaya 62
Tabel 4.6: Jumlah pakan yang diberikan ke tambak 30 hari pertama CV Eka Jaya.....63
Tabel 4.7: Persentase pakan terhadap biomas udang CV Eka Jaya.....64
Tabel 4.8: Jenis kecacatan pada udang pada CV Eka Jaya 67
Tabel 4.9: Pengaruh periode musim pada budi daya uang vannamei 71
Tabel 4.10: Diagram check sheet hasil panen dan kecacatan 74
Tabel 4.11: Tabel jumlah frekuensi kumulatif sampel cacat 76
Tabel 4.12: Interval moulting dan penambahan bobot badan udang vannamei.....82
Tabel 4.13: Hasil perhitungan peta kendali p 90

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi
Udang CV Eka Jaya**
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Foto udang vannamei berukuran dewasa 9
Gambar 2.2: Pendekatan menuju asuransi kualitas 23
Gambar 2.3: Contoh histogram untuk ketebalan metal 26
Gambar 2.4: Contoh check sheet untuk merekam kecacatan gas tank 27
Gambar 2.5: Contoh paretto chart dari data kecacatan tank 28
Gambar 2.6: Contoh diagram cause-and-effect pada masalah kecacatan tank 29
Gambar 2.7: Contoh diagram defect concentration diagram pada gas tank 30
Gambar 2.8: Contoh scatter diagram 31
Gambar 2.9: Contoh control chart diagram 32
Gambar 3.1: Alur Metode Penelitian 37
Gambar 4.1: Foto keadaan tambak CV Eka Jaya dari atas 51
Gambar 4.2: Foto pegawai melakukan proses pengukuran air tambak 52
Gambar 4.3: Foto proses pengendapan bahan mikroorganisme CV Eka Jaya 54
Gambar 4.4: Foto proses aklimatisasi pada tambak CV Eka Jaya 59
Gambar 4.5: Diagram fishbone faktor penentu kualitas udang 69
Gambar 4.6: Histogram jumlah sampel cacat udang CV Eka Jaya 75
Gambar 4.7: Diagram pareto cacat udang CV Eka Jaya 76
Gambar 4.8: Diagram fishbone faktor kecacatan udang perbedaan ukuran 77
Gambar 4.9: Diagram fishbone faktor kecacatan udang kulit muda 80
Gambar 4.10: Diagram fishbone faktor kecacatan udang kapas. 83
Gambar 4.11: Diagram fishbone faktor kecacatan udang damaged goods.....85
Gambar 4.12: Peta kendali-p produk udang cacat.....91

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Pada Proses Produksi Udang CV Eka Jaya
HANS FAREL RHEZA, Luluk Lusiantoro, S.E., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1: Transkrip Wawancara 104
Lampiran 1.2: Standard Normal (Z) table area between 0 and z.....109