

LAPORAN STUDI LITERATUR

PERBEDAAN SISTEM *TRACEABILITY* PADA *FOOD SUPPLY CHAIN* : PETERNAKAN, PERTAMBAKAN, DAN PERKEBUNAN



Disusun oleh:

Nama : Wenny Rosalin W. P NRP : 5303017020

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul **Perbedaan Sistem *Traceability* pada *Food Supply Chain*: Peternakan, Pertambakan, dan Perkebunan** telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Wenny Rosalin Widyasari Purnomo

NRP : 5303017020

telah menyelesaikan sebagian kurikulum Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 11 Januari 2021

Dosen Pembimbing



Dr. Ivan Gunawan, ST., MMT.
NIK. 531.15.0840

Ketua Jurusan



Ir. Ig. Jaka Mulyana, S.T.P., M.T., IPM.
NIK. 531 98 0325

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **PERBEDAAN SISTEM TRACEABILITY PADA FOOD SUPPLY CHAIN: PETERNAKAN, PERTAMBAKAN, DAN PERKEBUNAN** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.



Blora, 14 Januari 2021
Yang menyatakan,

Wenny Rosalin W.P.
Wenny Rosalin W.P.
5303017020

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN STUDI LITERATUR

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Wenny Rosalin Widyasari Purnomo

NRP : 5303017020

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **PERBEDAAN SISTEM TRACEABILITY PADA FOOD SUPPLY CHAIN: PETERNAKAN, PERTAMBAKAN, DAN PERKEBUNAN** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Blora, 14 Januari 2021



Yang bersangkutan,

Wenny Rosalin W.P.
Wenny Rosalin W.P.

5303017020

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studi literatur pada tanggal 6 November 2020 dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tujuan dari penulisan laporan studi literatur adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Jurusan Teknik Industri. Studi literatur dilakukan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk menggali dan memahami permasalahan dalam dunia industri secara akademis. Selain itu, pembuatan laporan studi literatur ini akan membantu mahasiswa untuk menumbuhkan, meningkatkan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mencari masalah, mengidentifikasi masalah, dan melaporkannya sesuai kaidah penulisan ilmiah. Dalam penulisan laporan studi literatur ini, penulis dapat memperoleh manfaat berupa ide untuk menulis pada skripsi.

Penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak terkait. Melalui kesempatan ini, saya selaku mahasiswa dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Ig. Jaka Mulyana, S.T.P., M.T, IPM selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Bapak Ivan Gunawan, S.T., M.MT. selaku dosen pembimbing kerja praktek.
3. Keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa hingga terselesaikannya laporan studi literatur.
4. Sahabat-sahabat penulis, Adit, Christine, Vini, dan Riki yang setia menemani, menghibur, serta saling menguatkan hingga laporan ini dapat selesai tepat waktu.

5. Teman-teman di Jurusan Teknik Industri khususnya angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan dan bantuannya selama penulisan laporan ini.
6. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis, yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan laporan studi literatur.

Harapan penulis, semua pengetahuan yang telah ditulis pada laporan studi literatur oleh penulis dapat bermanfaat di kemudian hari. Penulis juga menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Untuk itu, penulis memohon maaf sebesar-besarnya bila terjadi kesalahan dalam penyusunan isi laporan. Penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai masukan yang membangun demi kesempurnaan laporan studi literatur ini. Akhir kata, besar harapan penulis agar laporan studi literatur ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Blora, 14 Januari 2020

Hormat saya,

Wenny Rosalin W.P

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Abstrak	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II : DASAR TEORETIS	4
2.1 Definisi <i>Traceability</i>	4
2.2 <i>Food Safety</i>	5
2.3 <i>Labeling</i>	5
2.4 <i>Food Supply chain</i>	6
2.5 <i>Granularity Evaluation Model (GEM)</i>	8
2.6 Kerangka Teoretis	10
BAB III : METODE PENELITIAN	11
3.1 Penentuan Topik Pembahasan	11
3.2 Penentuan Jenis literatur	11
3.3 Pencarian Sampel Literatur	11
3.3.1 Populasi Penelitian	12
3.3.2 Teknik Sampling	12
3.3.3 Sampel	12
3.4 <i>Screening</i>	12
3.5 Pembahasan dan Diskusi	14

3.6 Kesimpulan	14
BAB IV : PEMBAHASAN DAN DISKUSI	15
4.1 Pembahasan	15
4.1.1 <i>Cattle/ Beef Traceability</i>	15
4.1.2 <i>Aquaculture/ Fish Traceability</i>	17
4.1.3 <i>Fresh produce Traceability</i>	20
4.1.4 Perbandingan Sistem <i>Traceability</i> Antar Kasus	21
4.1.5 Perbandingan Kinerja Sistem <i>Traceability</i> Antar Kasus	23
4.2 Diskusi	27
BAB V : KESIMPULAN	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penilaian Kinerja Sistem <i>Traceability</i>	9
Tabel 4.1	Fungsi RCBTS	17
Tabel 4.2	Fungsi Sistem <i>Traceability</i> Ikan	19
Tabel 4.3	Fungsi dalam Ketertelusuran <i>Fresh Produce</i> (Buah Mangga) ...	21
Tabel 4.4	Perbandingan Sistem <i>Traceability</i> pada Tiap Studi Kasus	22
Tabel 4.5	Perbandingan Kinerja Sistem <i>Traceability</i> antar Kasus	23
Tabel 4.6	Penjelasan Masing-Masing Indikator Kinerja	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Dasar <i>Traceability</i>	5
Gambar 2.2	Aktor dalam <i>Food Supply chain</i>	7
Gambar 2.3	Struktur Rangkaian Indeks Penilaian <i>Traceability</i>	8
Gambar 2.4	Kerangka Teoretis	10
Gambar 4.1	Aktor Utama dalam Rantai Pasok Daging Sapi	16
Gambar 4.2	Aktor Utama dalam Rantai Pasok Ikan	18
Gambar 4.3	Aktor dan Alur <i>Traceability</i> dalam Rantai Pasok Mangga	20

ABSTRAK

Teknologi dan label yang digunakan dalam sebuah rantai pasokan harus serta-merta meningkatkan kinerja *traceability*. Kinerja *traceability* atau sistem ketertelusuran yang baik akan memberikan jaminan keamanan produk pangan yang dikonsumsi oleh pelanggan. Apabila kualitas bahan makanan terjaga maka terciptalah *food safety*. Dengan terciptanya *food safety*, tidak akan ada masalah makanan, maka baik konsumen dan perusahaan tidak merugi. *Review* ini akan membahas secara lengkap perbandingan sistem ketertelusuran pada tiga sektor bahan pangan berbeda, kemudian akan dilihat sistem *traceability* mana yang paling baik. Penilaian kinerja dilakukan dengan *Granularity Evaluation Model* (GEM). Sistem *traceability* dikatakan baik apabila mampu memberikan nilai evaluasi yang mendekati angka 100. Penilaian GEM dilihat dari tiga indikator, yakni *breadth*, *precision*, dan *depth*. Sebelum memilih teknologi yang digunakan dalam rantai pasok, sebuah industri pangan harus membaca karakteristik dari aliran *supply chain* sehingga teknologi *traceability* yang digunakan sepanjang rantai pasok dapat memenuhi ekspektasi aktor dalam *supply chain*, contohnya ketepatan dan keefisienan aliran informasi terkait produk pangan.

Kata kunci : *traceability, food safety, GEM, food supply chain*