



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

ANALISIS RISIKO PADA RANTAI PASOK KOMODITAS KENTANG (SOLANUM TUBEROSUM L.) DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN FAILURE MODE EFFECT AND ANALYSIS (FMEA) DI PROVINSI ACEH

### ABSTRACT

Analisis Risiko Pada Rantai Pasok Komoditas Kentang (Solanum Tuberosum L.) Dengan Menggunakan Pendekatan Failure Mode Effect And Analysis (FMEA) Di Provinsi Aceh

Risk Analysis on the Supply Chain of Potato Commodity (Solanum Tuberosum L.) Using the Failure Mode Effect And Analysis (FMEA) Approach in Aceh Province

Aulia Putra Zalvi<sup>1</sup>, Yusriana<sup>1</sup>, Ryan Moulana<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian , Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

\*Corresponding author:

Abstrak. Kentang (Solanum tuberosum L.) merupakan produk hortikultura yang penting karena merupakan sumber pendapatan bagi petani. Namun masih banyak risiko yang dimiliki oleh pelaku disepanjang rantai pasok. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur dan risiko rantai pasok produk sayuran kentang di Kabupaten Aceh Tengah. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi risiko dalam rantai pasok kentang adalah metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA). FMEA adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi kegagalan dalam sistem, desain, proses, atau layanan. Identifikasi kesalahan potensial dilakukan dengan menetapkan nilai atau skor untuk setiap mode kegagalan sesuai dengan tingkat kejadian, tingkat keparahan dan tingkat deteksi. Analisis yang didapat pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan potensi titik kegagalan pada setiap pelaku rantai pasok kentang di Aceh. Pelaku rantai pasok tersebut terdiri dari petani, pengepul, pedagang besar, pedagang kecil, dan konsumen akhir. Potensi kegagalan pada tingkat petani adalah pengetahuan teknik budidaya rendah (RPN 900), pada tingkat pengepul adalah fasilitas penyimpanan yang tidak memadai (RPN 900). Pada tingkat pedagang kecil dan pedagang besar tidak ada potensi kegagalan yang tinggi dan risiko nya tidak berpengaruh kepada kegiatan rantai pasok yang terjadi.

Kata kunci : Kentang, rantai pasok, FMEA.

Abstract. Potato (Solanum tuberosum L.) is an important horticultural product because it is a source of income for farmers. However, actors along the supply chain still have many risks. This study aims to analyze the structure and risk of the supply chain for potato vegetable products in Central Aceh District. The method used to identify risks in the potato supply chain is the Failure Mode Effect Analysis (FMEA) method. FMEA is a method used to evaluate failures in a system, design, process or service. Identification of potential errors is done by assigning a value or score for each failure mode according to the incidence rate, severity level and detection rate. The analysis obtained in this study was to obtain potential failure points for each actor of the potato supply chain in Aceh. The supply chain actors consist of farmers, collectors, large traders, small traders and end consumers. The potential failure at the farmer level is low knowledge of cultivation techniques (RPN 900), at the collector level is inadequate storage facilities (RPN 900). At the level of small traders and wholesalers there is no high potential for failure and the risk does not affect the supply chain activities that occur.

Keywords: Potatoes, supply chain, FMEA.