

POTENSI RANTAI PASOK MAKANAN HALAL BERBASIS TEKNOLOGI *BLOCKCHAIN*: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

CUT NAHRA PUTRI RIZQYA



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Potensi Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi *Blockchain: A Systematic Literature Review*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Dengan ini, saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, November 2024

Cut Nahra Putri Rizqya
H5401201080

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

CUT NAHRA PUTRI RIZQYA. Potensi Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi *Blockchain: A Systematic Literature Review*. Dibimbing oleh KHALIFAH MUHAMAD ALI dan MARHAMAH MUTHOHHAROH.

Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk Muslim terbesar di dunia, memiliki potensi besar untuk mendominasi pasar halal global. Akan tetapi, Indonesia belum mampu melakukan pemenuhan *supply* makanan halal. Optimalisasi produksi makanan halal perlu dilakukan, tetapi terdapat permasalahan dalam sistem penelusuran rantai pasok makanan halal sehingga diperlukan suatu sistem yang dapat menjamin integritas kehalalan produk. Integrasi dengan teknologi *blockchain* diharapkan dapat memberikan transparansi dan pelacakan dalam sistem rantai pasok halal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan rantai pasok makanan halal berbasis teknologi *blockchain* terhadap pertumbuhan industri halal, serta mengidentifikasi tantangan dan solusinya. Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok makanan halal berbasis teknologi *blockchain* memiliki beberapa dampak positif terhadap pertumbuhan industri halal, seperti peningkatan jaminan integritas rantai pasok, kepercayaan *stakeholders*, dan performa perusahaan. Meski demikian, terdapat beberapa tantangan utama, seperti biaya pra-implementasi yang tinggi, ketidaksiapan *stakeholders*, dan kompleksitas teknologi. Dukungan proaktif dari pemerintah diperlukan untuk mengatasi tantangan ini.

Kata kunci: *Blockchain*, Rantai Pasok Halal, *Systematic Literature Review*

ABSTRACT

CUT NAHRA PUTRI RIZQYA. The Potential of Blockchain-Based Halal Food Supply Chains: A Systematic Literature Review. Supervised by KHALIFAH MUHAMAD ALI and MARHAMAH MUTHOHHAROH.

As a nation with the world's largest Muslim population, Indonesia has immense potential to dominate the global halal market. However, Indonesia has yet to meet the supply of halal food fully. Optimization of halal food production is necessary; various issues still exist in the traceability system of the halal food supply chain. A system that can guarantee the integrity of halal products is needed. Integration with Blockchain technology is expected to provide transparency and traceability in the halal supply chain. This research aims to analyze the impact of Blockchain-based halal food supply chain on the growth of the halal industry in Indonesia, as well as to identify the challenges and solutions. Using a systematic literature review approach, findings show that Blockchain technology enhances supply chain integrity, stakeholder trust, and company performance, though challenges like high costs, stakeholder unreadiness, and technological complexity remain. Government support is essential to address these challenges.

Keywords: *Blockchain*, Halal Supply Chain, *Systematic Literature Review*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

POTENSI RANTAI PASOK MAKANAN HALAL BERBASIS TEKNOLOGI *BLOCKCHAIN*: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

CUT NAHRA PUTRI RIZQYA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Ekonomi Syariah

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Salahuddin El Ayyubi, Lc, M.A.
- 2 Muhammad Anhar, S.Pi. M.E.

Judul Skripsi : Potensi Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi
Blockchain: A Systematic Literature Review

Nama : Cut Nahra Putri Rizqya
NIM : H5401201080

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Khalifah Muhammad Ali, S.Hut., M.Si.



Pembimbing 2:
Marhamah Muthohharoh, S.E., M.Ec.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Syariah:
Dr. Khalifah Muhamad Ali, S.Hut., M.Si.
NIP 198603102014041001



Tanggal Ujian:
08 Oktober 2024

Tanggal Lulus:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Februari sampai Agustus 2024 adalah “Potensi Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi *Blockchain: A Systematic Literature Review*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Dr. Khalifah Muhammad Ali, S.Hut., M.Si. dan Mba Marhamah Muthohharoh, S.E., M.Ec. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen penguji, Bapak Salahuddin El Ayyubi, Lc, M.A. dan Bapak Muhammad Anhar, S.Pi. M.E. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah dan ibu yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, November 2024

Cut Nahra Putri Rizqya

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Makanan Halal	6
2.2 Industri Makanan Halal	7
2.3 Rantai Pasok Makanan Halal	7
2.4 Teknologi <i>Blockchain</i>	7
2.5 <i>Systematic Literature Review</i>	9
2.6 Penelitian Terdahulu	10
2.7 Kerangka Pemikiran	11
III METODE	13
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Jenis dan Sumber Data	13
3.3 Metode Pemilihan Literatur	13
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Penelusuran Literatur Terpilih	17
4.2 Informasi Bibliografi	18
4.3 Dampak Penerapan Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi <i>Blockchain</i> terhadap Pertumbuhan Industri Halal	23
4.4 Tantangan dan Solusi Penerapan Rantai Pasok Makanan Halal Berbasis Teknologi <i>Blockchain</i>	26
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Peringkat eksportir dan importir makanan halal	2
2	Perbedaan <i>blockchain</i> publik, privat, dan konsorsium	8
3	Inklusi dan eksklusi penelitian	12
4	Istilah pencarian	15
5	Daftar literatur terpilih	17
6	Dampak positif integrasi <i>blockchain</i> pada rantai pasok makanan halal	24
7	Tantangan integrasi <i>blockchain</i> pada rantai pasok makanan halal	25
8	Solusi penerapan rantai pasok makanan halal berbasis <i>blockchain</i>	26

DAFTAR GAMBAR

1	Pasar konsumen makanan halal terbesar (Billion USD)	1
2	Model rantai pasok makanan halal berbasis <i>blockchain</i>	9
3	Kerangka pemikiran	11
4	Flow Diagram Pedoman PRISMA	14
5	Diagram alir PRISMA	16
6	Sebaran jumlah artikel terpilih berdasarkan tahun publikasi	17
7	Sebaran jumlah studi secara geografis	21
8	Wordcloud analisis kata kunci	22
9	Karakteristik unggulan teknologi <i>blockchain</i>	23

DAFTAR LAMPIRAN

10	Lampiran 1 Dokumentasi proses penyaringan literatur dengan perangkat lunak Covidence	38
11	Lampiran 2 Hasil <i>nodeslampiran</i> dengan perangkat lunak Nvivo 12	38
12	Lampiran 3 Hasil <i>word frequency criteria</i> menggunakan Nvivo 12	39

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.