

REGULASI PANGAN OLAHAN SIAP SAJI DI INDONESIA, FILIPINA, SINGAPURA, INGGRIS, DAN AMERIKA SERIKAT: TINJAUAN LITERATUR

VICKY PERMATASARI ALMIRA ICHSAN



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEAMANAN PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Regulasi Pangan Olahan Siap Saji di Indonesia, Filipina, Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat: Tinjauan Literatur” 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 tesis ini.

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

Bogor, Juli 2026

Vicky Permatasari Almira Ichsan
F2503231007

- 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.



RINGKASAN

VICKY PERMATASARI ALMIRA ICHSAN. Regulasi Pangan Olahan Siap Saji di Indonesia, Filipina, Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat: Tinjauan Literatur. Dibimbing oleh RATIH DEWANTI-HARIYADI, dan SARASWATI.

Pangan merupakan hak asasi manusia yang fundamental. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2026, pangan diklasifikasikan menjadi pangan segar, pangan olahan, dan pangan olahan siap saji (PSS). Perubahan pola konsumsi, khususnya di wilayah perkotaan, telah meningkatkan permintaan terhadap PSS. Data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa proporsi pengeluaran rumah tangga untuk PSS meningkat dari 25,9% pada tahun 2013 menjadi 34% pada tahun 2019. PSS rentan terhadap kontaminasi bakteri sehingga dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan masyarakat. Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP) juga dilaporkan berkaitan dengan konsumsi PSS, termasuk kejadian yang terkait dengan nasi padang di Indonesia. Kejadian lainnya meliputi KLB-KP yang disebabkan oleh *S. aureus* dari semur daging pada suatu festival di Filipina, infeksi *Streptococcus* Grup B yang terkait dengan konsumsi yusheng di Singapura, wabah *Escherichia coli* penghasil toksin Shiga yang terkait dengan semangka potong di Inggris, serta KLB-KP yang disebabkan oleh *L. monocytogenes* dari salad kemasan di Amerika Serikat yang berujung pada penarikan produk. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa sekitar 866 juta orang mengalami sakit dan 1,52 juta orang meninggal setiap tahun akibat konsumsi pangan yang tidak aman. Mengingat kejadian yang berkaitan dengan ketidakamanan PSS masih terus terjadi di berbagai negara, diperlukan kajian regulasi untuk mengidentifikasi dan membandingkan regulasi PSS antarnegara.

Penelitian ini membandingkan regulasi PSS di Indonesia, Filipina, Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat. Tinjauan deskriptif menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan regulasi PSS pada empat aspek yang dikaji, yaitu definisi, klasifikasi, kelembagaan, serta keamanan dan mutu. Pada aspek definisi, seluruh negara mengakui bahwa PSS dapat dikonsumsi secara langsung tanpa melalui proses pengolahan lebih lanjut. Namun, Indonesia lebih menekankan konteks usaha, sedangkan Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat lebih menekankan risiko mikrobiologis, sementara Filipina belum memiliki definisi resmi PSS. Pada aspek klasifikasi, Inggris dan Amerika Serikat mengacu pada Codex berdasarkan kemampuan PSS dalam mendukung pertumbuhan *L. monocytogenes*. Singapura tidak menetapkan klasifikasi PSS secara eksplisit, tetapi mengidentifikasi PSS berisiko tinggi berdasarkan kriteria teknis, sedangkan Indonesia mengelompokkan PSS berdasarkan jenis usaha. Pada aspek kelembagaan, sistem pengawasan di negara-negara terpilih bervariasi dari *single agency* (Singapura), *integrated agency* (Inggris), *dual agency* (Amerika Serikat), hingga *multiple agency* (Indonesia dan Filipina). Pada aspek keamanan dan mutu, seluruh negara menetapkan persyaratan mikrobiologis untuk *Salmonella*, *L. monocytogenes*, *E. coli*, dan *S. aureus*, sedangkan Indonesia juga menerapkan *zero tolerance* terhadap kontaminan kimia.

Kata kunci: Codex Alimentarius, studi perbandingan, regulasi pangan, keamanan pangan, penyakit bawaan pangan, pangan siap santap.

@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 kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

VICKY PERMATASARI ALMIRA ICHSAN. Ready-to-Eat Food Regulations in Indonesia, The Philippines, Singapore, the United Kingdom, and the United States: Literature Review. Supervised by RATIH DEWANTI-HARIYADI, and SARASWATI.

Food is a fundamental human right. Under Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 1 of 2026, food is classified into fresh food, processed food, and ready-to-eat food (RTE). Changes in consumption patterns, particularly in urban areas, have increased the demand for RTE foods. Data from Central Bureau of Statistics indicate that the proportion of household expenditure on RTE foods increased from 25.9% in 2013 to 34% in 2019. RTE foods are susceptible to contamination by bacteria, thereby posing risks to public health. Foodborne disease outbreak was associated with nasi padang. Other incidents include a foodborne disease outbreak caused by *S. aureus* from beef stew at a festival in the Philippines, *Streptococcus* Group B infection associated with the consumption of yusheng in Singapore, an outbreak of Shiga toxin-producing *E. coli* associated with fresh cut watermelon in UK, and a foodborne disease outbreak caused by *L. monocytogenes* from packaged salad in the United States, which resulted in a product recall. The World Health Organization estimates that approximately 866 million people become ill and 1.52 million die each year as a result of consuming unsafe food. Given that incidents related to unsafe RTE foods continue to occur repeatedly across countries, a regulatory review is important to identify and compare RTE food regulations across countries.

This study compared RTE food regulations in Indonesia, the Philippines, Singapore, the United Kingdom and the United States. The descriptive review showed that overall the study conducted on RTE food regulations in the selected countries shows that there are similarities as well as differences in the four aspects studied. In the definition aspect, all countries agree that RTE food can be consumed directly without having to carry out further processing stages, however in Indonesia it places more emphasis on the business context, while Singapore, England and the US emphasize microbiological risks, while the Philippines does not yet have an official definition of RTE food. In the classification aspect, the UK and the US refer to the Codex on the basis of RTE foods ability to support the growth of *L. monocytogenes*, Singapore does not specify an explicit RTE food classification, but high-risk RTE food is technically identified, while Indonesia groups RTE food based on type of business. Regarding the institutional aspect, the supervisory systems of the selected countries vary from single agency (Singapore), integrated agency (UK), dual agency (US), to multiple agency (Indonesia and the Philippines). In terms of safety and quality, all selected countries prioritize limits for *Salmonella*, *L. monocytogenes*, *E. coli*, and *S. aureus*, with Indonesia as a country that implements zero tolerance for chemical contaminants.

Keywords: Codex Alimentarius, comparative study, food regulation, food safety, foodborne disease, ready-to-eat food.



@Hak cipta milik IPB University

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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
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.

REGULASI PANGAN OLAHAN SIAP SAJI DI INDONESIA, FILIPINA, SINGAPURA, INGGRIS, DAN AMERIKA SERIKAT: TINJAUAN LITERATUR

VICKY PERMATASARI ALMIRA ICHSAN

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Magister Keamanan Pangan

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEAMANAN PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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 Tesis:

- 1 Prof. Dr. Ir. Winiati Pudji Rahayu, M. S.
- 2 Prof. Dr. Ir. Hanifah Nuryani Lioe, M. Si.



Judul Tesis : Regulasi Pangan Olahan Siap Saji di Indonesia, Filipina, Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat: Tinjauan Literatur
Nama : Vicky Permatasari Almira Ichsan
NIM : F2503231007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Ratih Dewanti-Hariyadi, M.Sc.



Pembimbing 2:
Dr. Saraswati, S.Pi.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Keamanan Pangan:
Prof. Dr. Ir. Ratih Dewanti-Hariyadi, M.Sc.
NIP 196209201986032002



Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi:
Prof. Dr. Ir. Slamet Budjianto, M.Agr.
NIP 196105021986031002



Tanggal Ujian:
31 Juli 2026

Tanggal Pengesahan:
12 Agustus 2026



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2025 sampai bulan Juli 2026 ini ialah Keamanan Pangan Olahan Siap Saji, dengan judul “Regulasi Pangan Olahan Siap Saji di Indonesia, Filipina, Singapura, Inggris, dan Amerika Serikat: Tinjauan Literatur”.

Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Keamanan Pangan, Sekolah Pascasarjana, IPB *University*. Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta doa selama proses tersebut, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ratih Dewanti-Hariyadi, M.Sc. dan Dr. Saraswati, S.Pi. selaku komisi Pembimbing yang telah memberikan kepercayaan, arahan, serta bimbingan ilmiah maupun moral kepada Penulis.
2. Ayah Ichsan Wiwoho, Ibu Eni Handayani Suminta, Kakak Mohammad Dicky Ryandi Wiwoho, Adik Nicky Berliana Aulia Ichsan selaku keluarga Penulis, atas kasih sayang, dukungan moral dan material yang selalu diberikan sejak Penulis lahir hingga sekarang.
3. Seluruh dosen dan tenaga pendidik di Sekolah Pascasarjana IPB *University*, yang telah membagikan ilmu dan pengalaman kepada Penulis, sehingga Penulis dapat menempuh Pendidikan hingga jenjang Magister.
4. Serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang turut memberikan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini.

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

Bogor, Juli 2026

Vicky Permatasari Almira Ichsan



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pangan Olahan Siap Saji (PSS)	4
2.2 Keamanan Pangan Olahan Siap Saji	4
2.3 Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan Olahan Siap Saji	5
2.4 Regulasi Pangan Olahan Siap Saji	6
III METODE PENELITIAN	8
3.1 Alat dan Bahan	8
3.2 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Definisi Pangan Olahan Siap Saji	11
4.2 Klasifikasi Pangan Olahan Siap Saji	15
4.3 Lembaga yang Berwenang Terhadap Keamanan Pangan Olahan Siap Saji	23
4.4 Standar Keamanan dan Kualitas Pangan Olahan Siap Saji	28
V SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Kasus KLB-KP yang terjadi di beberapa negara terpilih	5
2	Daftar kata kunci utama untuk pencarian	9
3	Definisi pangan olahan siap saji	12
4	Kriteria mikrobiologis untuk PSS yang tidak memungkinkan terjadinya pertumbuhan <i>L. monocytogenes</i>	16
5	Kriteria mikrobiologis untuk PSS yang memungkinkan terjadinya pertumbuhan <i>L. monocytogenes</i>	17
6	Klasifikasi pangan olahan siap saji	20
7	Lembaga yang berwenang terhadap keamanan pangan olahan siap saji	24
8	Standar keamanan dan kualitas pangan olahan siap saji	29
9	Standar keamanan dan kualitas pangan olahan siap saji di Filipina	32

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR SINGKATAN

APC	: <i>Aerobic Plate Count</i>
ASEAN	: <i>Association of Southeast Asian Nations</i>
BBPOM	: Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
BPS	: Badan Pusat Statistik
CAC	: <i>Codex Alimentarius Commission</i>
CAC/GL	: <i>Codex Alimentarius Commission / Guidelines</i>
CFR	: <i>Code of Federal Regulations</i>
CFU	: <i>Colony Forming Units</i>
CPG	: <i>Compliance Policy Guide</i>
CXC	: <i>Codex Code of Practice</i>
CXS	: <i>Codex Standard</i>
DA	: <i>Department of Agriculture</i>
DILG	: <i>Department of the Interior and Local Government</i>
DOH	: <i>Department of Health</i>
EFSA	: <i>European Food Safety Authority</i>
EHO	: <i>Environmental Health Officers</i>
EU	: <i>European Union</i>
FAO	: <i>Food and Agriculture Organization</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
FSA	: <i>Food Standards Agency</i>
FSIS	: <i>Food Safety and Inspection Service</i>
FSMA	: <i>Food Safety Modernization Act</i>
FSRCB	: <i>Food Safety Regulation Coordination Board</i>
GHP	: <i>Good Hygiene Practice</i>
HACCP	: <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
HARPC	: <i>Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls</i>
KLB-KP	: Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan
LGU	: <i>Local Government Unit</i>
MBG	: Makan Bergizi Gratis
MMP	: <i>Market Monitoring Program</i>
MPN	: <i>Most Probable Number</i>
MSE	: <i>Ministry of Sustainability and Environment</i>
NEA	: <i>National Environment Agency</i>
PP	: Peraturan Pemerintah
PSS	: Pangan Olahan Siap Saji
RTE	: <i>Ready-to-Eat</i>
SBMKL	: Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan
SFA	: <i>Singapore Food Agency</i>
SLHS	: Sertifikat Laik Higiene Sanitasi
SSO	: <i>Singapore Statutes Online</i>
STEC	: <i>Shiga Toxin-producing Escherichia coli</i>
TPP	: Tempat Pengelolaan Pangan
USDA	: <i>United States Department of Agriculture</i>
UU	: Undang-Undang
WHO	: <i>World Health Organization</i>

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.