

VOLUME 15, NOMOR 3 SEPTEMBER 2021

ISSN: 1907-8056
e-ISSN: 2527-5410

AGROINTEK

JURNAL TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

AGROINTEK: Jurnal Teknologi Industri Pertanian

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is an open access journal published by Department of Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo Madura. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian publishes original research or review papers on agroindustry subjects including Food Engineering, Management System, Supply Chain, Processing Technology, Quality Control and Assurance, Waste Management, Food and Nutrition Sciences from researchers, lecturers and practitioners. Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian is published four times a year in March, June, September and December.

Agrointek does not charge any publication fee.

Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian has been accredited by ministry of research, technology and higher education Republic of Indonesia: 30/E/KPT/2019. Accreditation is valid for five years. start from Volume 13 No 2 2019.

Editor In Chief

Umi Purwandari, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Editorial Board

Wahyu Supartono, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Michael Murkovic, Graz University of Technology, Institute of Biochemistry, Austria

Chananpat Rardniyom, Maejo University, Thailand

Mohammad Fuad Fauzul Mu'tamar, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Khoirul Hidayat, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Cahyo Indarto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Managing Editor

Raden Arief Firmansyah, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Assistant Editor

Miftakhul Efendi, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Heri Iswanto, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Safina Istighfarin, University of Trunojoyo Madura, Indonesia

Alamat Redaksi

DEWAN REDAKSI JURNAL AGROINTEK

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Jl. Raya Telang PO BOX 2 Kamal Bangkalan, Madura-Jawa Timur

E-mail: Agrointek@trunojoyo.ac.id

KATA PENGANTAR

Salam,

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa, kami terbitkan Agrotek edisi September 2021. Di tengah pandemi yang berkepanjangan ini, ilmuwan Indonesia masih tetap berkarya. Pada edisi kali ini 32 artikel hasil penelitian, yang terdiri dari 11 artikel dari bidang pengolahan pangan dan nutrisi, sistem manajemen, rantai pasok, dan pengendalian kualitas; 3 artikel tentang rekayasa pangan, dan 2 artikel tentang manajemen limbah. Para penulis berasal dari berbagai institusi pendidikan dan penelitian di Indonesia.

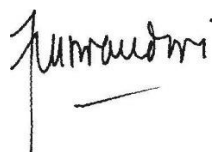
Kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan penelaah yang telah bekerja keras untuk menyiapkan manuskrip hingga final. Kami juga berterimakasih kepada ibu dan bapak yang memberi kritik dan masukan berharga bagi Agrotek.

Untuk menyiapkan peringkat jurnal Agrotek di masa depan, kami berharap kontribusi para peneliti untuk mengirimkan manuskrip dalam bahasa Inggris. Semoga kita akan mampu menerbitkan sendiri karya-karya unggul para ilmuwan Indonesia.

Selamat berkarya.

Salam hormat

Prof. Umi Purwandari





VARIABEL PENGAJUAN SERTIFIKASI HALAL USAHA KECIL KERIPIK TEMPE DI KOTA MALANG

Sucipto Sucipto^{1,2*}, Elvira Moudhy Syahputri¹, Riska Septifani¹

¹Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

²Halal-Qualified Industry Development (Hal-QID), Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

Article history

Diterima:

25 Januari 2021

Diperbaiki:

25 Maret 2021

Disetujui:

31 Maret 2021

Keyword

Constraints Factors;

Halal Certification

Submission; Tempeh

Chips

ABSTRACT

Malang is one of the halal tourism destinations in Indonesia. Halal certification of superior food souvenirs such as tempeh chips is important to support halal tourism. In fact, the small business of halal certified chips is still limited. This study aimed to identify variables that affect the tempeh crispy small business submission for halal certification. The study used the Partial Least Square (PLS) method. Data was obtained from a questionnaire of 40 respondents consisting of 20 tempeh chips not halal certified and 20 businesses that were halal certified. Research variables include producer awareness, halal certification procedures, halal certification costs, halal certification regulations, and consumer demand. The results showed that the variable halal certification regulations and consumer demand significantly influence the submission of halal certification. Awareness and knowledge of producers of the procedures, costs, and benefits of halal certification can be increased in collaboration with the Halal Product Guarantee Agency (HPGA), the industrial offices of local government, and universities to provide information, improve, and assist producers to submit halal certification.

© hak cipta dilindungi undang-undang

* Penulis korespondensi

Email : ciptotip@ub.ac.id

DOI 10.21107/agrointek.v15i3.9743

PENDAHULUAN

Wisata halal merupakan tren baru dalam dunia pariwisata. Indonesia semakin memperkuat posisi sebagai tujuan wisata halal terbaik di dunia versi “*Global Muslim Travel Index (GMTI) 2019*”. Malang menjadi salah satu destinasi wisata halal di Indonesia. Salah satu upaya mendukung hal tersebut adalah sertifikasi halal oleh-oleh pangan unggulan seperti keripik tempe. Berdasarkan UU RI Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH), semua produk yang beredar di Indonesia harus tersertifikasi halal. Awalnya, pendaftaran sertifikat halal dilakukan oleh Lembaga Pengkajian Pangan, Obat, dan Kosmetika (LPPOM) – Majelis Ulama Indonesia (MUI), namun mulai 17 Oktober 2019 sesuai Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 31 Tahun 2019 diubah ke Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Peminat produk halal meningkat baik muslim dan non muslim. Konsumen muslim percaya bahwa produk bersertifikat halal terjamin halal dan aman (Aidi-Zulkarnain dan Ooi, 2014). Hal ini menyebabkan produsen berpikir untuk mengajukan sertifikasi halal produknya, selain sudah menjadi salah satu prasyarat edar produk. Beberapa penelitian faktor penghambat dan pengendali implementasi Sistem Jaminan Halal (SJH) dan sertifikasi halal telah dilakukan. Beberapa faktor yang memengaruhi implementasi sistem manajemen halal perspektif eksekutif, konsultan, dan auditor (Ahmad *et al.*, 2017). Di sisi lain, variabel pengendali strategi orientasi halal usaha pangan pada penelitian Zailani *et al.* (2015), masih makro dan belum spesifik terkait pengajuan sertifikasi halal usaha kecil, khususnya keripik tempe.

Beberapa variabel pengajuan sertifikasi halal seperti kesadaran produsen memproduksi produk halal, prosedur sertifikasi halal, biaya sertifikasi halal, regulasi sertifikasi halal, dan permintaan konsumen dapat mendorong atau menghambat pengusaha kecil mengajukan sertifikasi halal. Sebagian besar produsen kurang memahami bahwa sertifikat halal memberi manfaat jangka panjang bagi usaha. Faktanya pelaku usaha kecil keripik tempe belum banyak yang mengajukan sertifikasi halal. Bahan yang digunakan dinilai halal sehingga pengusaha melakukan *self claim* produknya halal. Identifikasi variabel yang

memengaruhi pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe sangat penting. Giyanti dan Indrasari (2019) telah meneliti faktor yang memengaruhi niat UKM pangan menerapkan standar halal, dikelompokkan menjadi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan. Pada penelitian ini faktor dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal usaha.

Analisis faktor internal maupun eksternal usaha dapat dilakukan menggunakan *Partial Least Square (PLS)*. Kelebihan metode PLS yakni jumlah sampel penelitian tidak harus besar. Menurut Huda (2017), metode PLS dapat diterapkan pada semua skala data sehingga mudah digunakan. Metode ini telah digunakan menganalisis beberapa masalah, seperti analisis penerimaan konsumen terhadap kantin perguruan tinggi (Sucipto *et al.*, 2018), dan analisis penerimaan konsumen terhadap aplikasi *tracking* kuliner halal (Sucipto *et al.*, 2020). Penelitian identifikasi pengajuan sertifikasi halal oleh usaha kecil keripik tempe menggunakan metode PLS masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh variabel kesadaran produsen, prosedur pengajuan sertifikasi halal, biaya sertifikasi halal, regulasi sertifikasi halal, dan permintaan konsumen terhadap pengajuan sertifikasi halal.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Sentra Usaha Kecil Menengah (UKM) Keripik Tempe Sanan, Kelurahan Purwantoro, Kecamatan Blimbing Kota Malang, Jawa Timur. Teknik pengambilan data menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, kuesioner, dan dokumentasi. Agar lebih mewakili kondisi usaha di sentra industri keripik tempe Sanan, penelitian ini menggunakan 40 responden terdiri dari 20 pelaku usaha keripik tempe belum tersertifikasi halal dan 20 pelaku usaha keripik tempe sudah tersertifikasi halal. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel laten dan variabel terukur (indikator) pada Tabel 1.

Hasil data kuantitatif diuji kelayakannya menggunakan uji validitas dan reliabilitas dengan *software SPSS 16.0*. Hubungan antar variabel dan pengujian hipotesis menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)* dengan *software SmartPLS for Windows*.

Table 1 Variabel Laten dan Indikator Penelitian

Variabel Laten		Indikator	Referensi
Kesadaran (X1)	Produsen	Pemahaman konsep halal (X11) Informasi sertifikasi halal (X12)	(Azmi <i>et al.</i> , 2018)
Prosedur Halal (X2)	Sertifikasi	Sosialisasi prosedur sertifikasi halal (X21) Panduan profesional (X22) Kerumitan proses pengajuan (X23)	(Tan <i>et al.</i> , 2012, Ngah <i>et al.</i> , 2014)
Biaya Sertifikasi Halal (X3)	Halal	Keterjangkauan biaya sertifikasi halal (X31) Komponen biaya sertifikasi halal (X32)	(Giyanti dan Indrasari, 2019)
Regulasi Halal (X4)	Sertifikasi	Kewajiban menerapkan perundangan jaminan halal (X41) Dukungan pemerintah (X42) Kerjasama pemerintah daerah dan lembaga sertifikasi (X43)	(Yapp dan Fairman, 2006)
Permintaan (X5)	Konsumen	Pertanyaan sertifikasi halal produk dari konsumen (X51) Keberadaan logo halal pada kemasan (X52)	(Azmi <i>et al.</i> , 2018)
Pengajuan Halal (Y)	Sertifikasi	Jaminan kehalalan proses produksi (Y1) Manfaat sertifikasi halal (Y2)	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Sentra usaha keripik tempe Sanan terkenal sejak dahulu di Kelurahan Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Pada tahun 1970-an penduduk Sanan hanya memproduksi tempe langsung dijual ke pasar tradisional di Kota dan Kabupaten Malang. Sisa tempe yang tidak terjual membuat pengusaha tempe merugi dan diolah menjadi keripik tempe. Seiring waktu, pengusaha tempe Sanan dibimbing Dinas Perindustrian Kota Malang untuk menghasilkan inovasi baru keripik tempe.

Saat ini kesadaran masyarakat mengonsumsi produk halal meningkat. Konsumen mulai peduli terhadap produk pangan. Sementara itu, masalah Usaha Kecil Menengah (UKM) belum banyak tersertifikasi halal sehingga menghambat perluasan pasar. Pemerintah mengeluarkan kebijakan baru yaitu Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 31 Tahun 2019 tentang peraturan pelaksanaan UU RI nomor 33 Tahun 2014 Jaminan Produk Halal yang mensyaratkan semua produk yang beredar di RI harus tersertifikasi halal oleh lembaga yang berwenang. Faktanya produsen keripik tempe masih enggan mengajukan sertifikasi halal produknya. Mereka menganggap semua bahan untuk produksi sudah terjamin halal.

Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 40 responden pelaku usaha keripik tempe terdiri 20 usaha tersertifikasi dan 20 usaha belum tersertifikasi halal. Karakteristik demografi responden pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan responden memiliki proporsi jenis kelamin seimbang atau laki-laki dan perempuan sama banyak 20 orang. Hal ini karena produsen laki-laki dan perempuan dianggap memiliki peran sama dalam mengelola usaha keripik tempe. Gupta *et al.* (2019) menyatakan menjadi seorang produsen saat ini menjadi pilihan laki-laki dan perempuan. Alasan perempuan berwirausaha diantaranya membantu ekonomi keluarga, mengaplikasikan ilmu dari pendidikan, atau aktualisasi diri. Bagi perempuan, usaha yang mudah dipelajari adalah UKM.

Usia responden 41-50 tahun sebanyak 22 orang atau 55 %. Usia tersebut dianggap cukup berpengalaman dan memiliki motivasi kerja tinggi menjalankan bisnis. Tingginya motivasi kerja produsen mampu mengembangkan inovasi baru sehingga profit usaha meningkat. Produsen dengan semangat kerja tinggi akan mencapai keberhasilan (Laminia dan Muniroh, 2018). Hal ini seiring lama usaha kebanyakan 11-20 tahun.

Pendidikan terakhir responden mayoritas lulusan SMA sebanyak 35 orang atau 87,5 %. Sebagian besar responden tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi karena memilih

berwirausaha atau meneruskan usaha keluarga. Produsen memiliki motivasi tinggi berwirausaha karena ingin memperoleh hasil usaha. Mendapat penghormatan lebih besar dari orang lain karena berwirausaha dan menyediakan lapangan kerja bagi orang di sekitarnya (Moy *et al.*, 2020).

Lama usaha mayoritas 11-20 tahun sebanyak 25 atau 62,5 %. Lama usaha dapat memengaruhi tingkat pendapatan dan produktivitas kerja. Peningkatan keahlian menambah efisiensi dan mampu menekan biaya produksi. Semakin lama menekuni usaha meningkatkan pengetahuan untuk mengetahui perilaku konsumen. Hal ini penting dalam pengembangan usaha.

Hasil Uji Instrumen

Seluruh indikator memiliki *Pearson correlation* > 0,320. Hal ini menunjukkan seluruh pertanyaan pada kuesioner valid. Semua variabel reliabel karena *Cronbach's Alpha* > 0,60 dan kuesioner memberikan hasil pengukuran konsisten.

Evaluasi Diagram Jalur

Diagram jalur Gambar 1 menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel kesadaran produsen, prosedur sertifikasi halal, biaya sertifikasi halal, regulasi sertifikasi halal, dan permintaan konsumen terhadap pengajuan sertifikasi halal serta menunjukkan nilai dan hubungan antar indikator.

Hasil Pendugaan Parameter

Hasil pendugaan parameter pada Tabel 3. Nilai *outer weight* dan *outer loading* menunjukkan

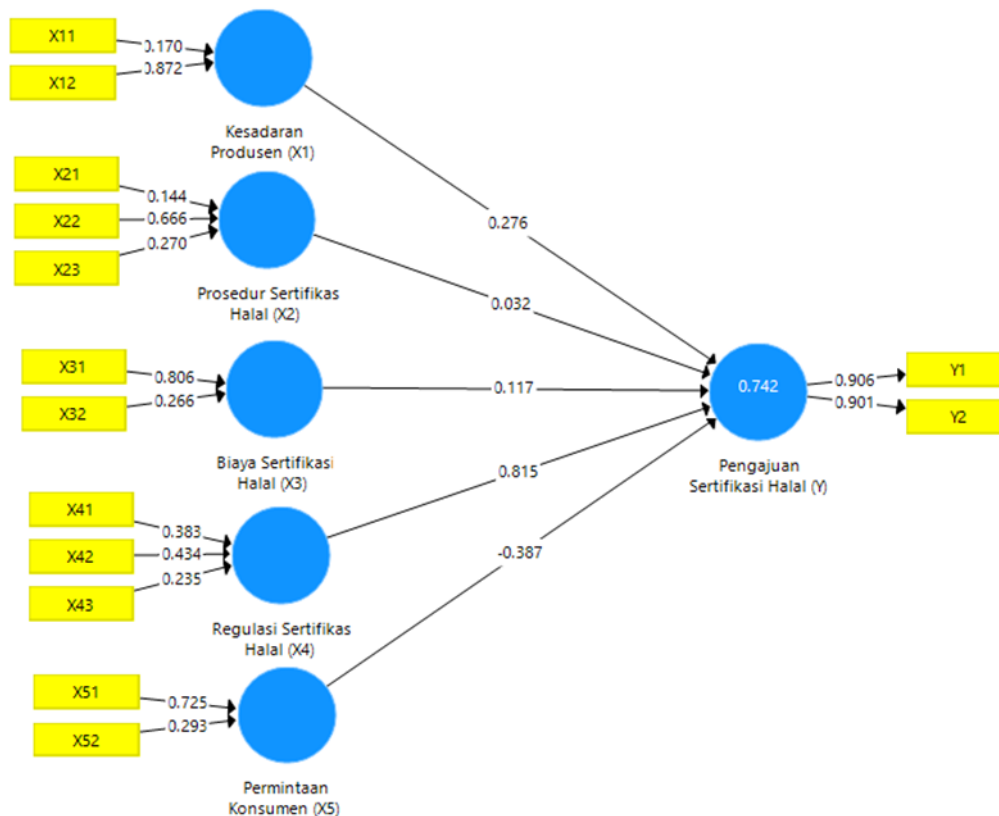
hubungan indikator dengan variabel. Nilai *outer weight* ditujukan bagi konstruk formatif (variabel X), sedang *outer loading* ditujukan bagi konstruk reflektif (Variabel Y). Menurut Santoso (2010) seluruh indikator harus memiliki nilai *outer weight* dan *outer loading* > 0,5.

Pada nilai *outer weight*, diketahui bahwa indikator informasi sertifikasi halal (X_{12}) memiliki nilai tertinggi sehingga paling berpengaruh terhadap variabel kesadaran produsen (X_1). Hasil wawancara menunjukkan produsen keripik tempe masih perlu informasi dan edukasi kehalalan produk keripik tempe. Produsen menganggap semua bahan untuk produksi sudah halal. Kondisi ini menghambat niat produsen mengajukan sertifikasi halal. Kesadaran produsen terhadap urgensi dan manfaat sertifikasi halal pada industri kecil menjadi faktor yang memengaruhi pengajuan sertifikasi halal (Marzuki *et al.*, 2012).

Pada variabel prosedur sertifikasi halal (X_2), indikator panduan profesional (X_{22}) memiliki nilai *outer weight* tertinggi, sehingga memiliki pengaruh paling besar. Berdasarkan wawancara dengan beberapa produsen keripik tempe di Sanan, mereka belum memahami cara pengajuan sertifikasi halal dan dokumen yang mesti dilengkapi. Apalagi di Indonesia ada perubahan pendaftaran sertifikasi halal dari LPPOM-MUI ke BPJPH dengan beberapa persyaratan baru sehingga perlu penyesuaian. Sosialisasi dan panduan dari lembaga terkait masih terbatas.

Tabel 2 Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Kelompok	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	20	50,0
		Perempuan	20	50,0
2	Usia	21-30 tahun	1	2,5
		31-40 tahun	7	17,5
		41-50 tahun	22	55,0
		> 50 tahun	10	25,0
3	Pendidikan Terakhir	SMA/ sederajat	35	87,5
		Diploma (D3)		
		Sarjana (S1)	1	2,5
4	Lama Usaha	a. 1-10	4	10,0
		b. 11-20	6	15,0
		c. 21-30	25	62,0
			9	22,0



Gambar 1 Diagram Jalur Pemodelan PLS

Keterangan :

X1: Kesadaran Produsen

X11: Pemahaman Konsep Halal

X12: Informasi Sertifikasi Halal

X2: Prosedur Sertifikasi Halal

X21: Sosialisasi Prosedur Sertifikasi

X22: Panduan Profesional

X23: Kerumitan Proses Pengajuan

X3: Biaya Sertifikasi Halal

X31: Keterjangkauan Biaya

X32: Komponen Biaya Sertifikasi

X4: Regulasi Sertifikasi Halal

X41: Kewajiban Menerapkan UU

X42: Dukungan Pemerintah

X43: Kerjasama Pemerintah dan Lembaga Sertifikasi

X5: Permintaan Konsumen

X51: Pertanyaan Sertifikasi Halal Produk

X52: Keberadaan Logo Halal pada Kemasan

Y: Pengajuan Sertifikasi Halal

Y1: Jaminan Keahalalan Proses Produksi

Y2: Manfaat Sertifikasi Halal

Pada variabel biaya sertifikasi halal (X_3), nilai *outer weight* indikator keterjangkauan biaya sertifikasi (X_{31}) tertinggi, menunjukkan pengaruh paling besar. Pengusaha yang telah diwawancarai memiliki omset per bulan fluktuatif, sehingga alokasi dana pengajuan sertifikasi halal menjadi pertimbangan produsen. Biaya sertifikasi halal untuk industri kecil dan menengah sebesar Rp. 800.000 hingga Rp 3.000.000. Besar biaya ini dipengaruhi skala usaha, jumlah produk, jumlah hari audit, dan *Halal Critical Point* (HCP). Saat ini, biaya sertifikasi halal dirasa masih murah, namun ada komponen biaya yang memberatkan produsen, seperti biaya mendatangkan auditor (Hidayat, 2018).

Pada nilai *outer weight* memiliki nilai tertinggi pada indikator dukungan pemerintah (X_{42}) sehingga paling berpengaruh terhadap variabel regulasi sertifikasi halal (X_4). Faktanya sosialisasi proses sertifikasi halal masih minim. Pengusaha berharap dukungan pemerintah berupa sosialisasi pentingnya sertifikasi halal dan menegaskan penerapan UU No 33 tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH). Hal tersebut membuat produsen merasa mengajukan sertifikasi halal bersifat *mandatory*. Seharusnya mulai tahun 2019 seluruh industri pangan wajib bersertifikat halal (Hasan, 2014).

Pada variabel permintaan konsumen (X_5) nilai *outer weight* indikator pertanyaan sertifikasi halal produk dari konsumen (X_{51}) tertinggi berarti berpengaruh paling besar. Wawancara dengan beberapa usaha kecil keripik tempe mengakui baru sebagian kecil konsumen bertanya sertifikasi halal produk. Kesadaran konsumen terkait keamanan dan kehalalan produk yang dikonsumsi masih minim. Konsumen yang peduli produk pangan bertanya apa produk yang dipasarkan memiliki sertifikasi halal.

Pada nilai *outer loading*, diketahui bahwa indikator jaminan kehalalan proses produksi (Y_{11}) memiliki nilai tertinggi terhadap variabel pengajuan sertifikasi halal (Y), menunjukkan refleksi paling besar. Hal itu dibuktikan sertifikasi halal produk dapat menjamin produk tidak hanya bebas dari bahan haram, tetapi terjaga keamanan dan meningkatkan citra usaha dalam jangka panjang. Sertifikasi halal bermanfaat bagi konsumen dan produsen karena menjadi bentuk tanggung jawab produsen ke konsumen untuk memproduksi pangan halal (Waluyo, 2013). Manfaat sertifikasi halal (Y_{12}) juga memberikan refleksi relatif sama terhadap pengajuan sertifikasi halal (Y).

Hasil Evaluasi Goodness of Fit

Seluruh nilai indikator memiliki *Pearson correlation* lebih dari 0,320. Hal ini menunjukkan seluruh pertanyaan pada kuesioner valid. Semua variabel dinyatakan reliabel karena *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 dan kuesioner memberikan hasil pengukuran konsisten.

Evaluasi Kriteria Goodness of Fit outer Model

Penelitian ini menggunakan evaluasi model pengukuran berbeda karena terdiri dari variabel formatif dan reflektif. Model pengukuran reflektif dievaluasi dengan uji *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

Menurut Raykov (2011) pengujian *convergent validity* untuk mengetahui validitas setiap indikator penelitian dengan melihat skor *loading factor* dari indikator yang mengukur konstruk tersebut. Nilai di atas 0,5 dianggap cukup untuk memenuhi kriteria indikator yang baik. Hasil *output* korelasi antar indikator dengan konstruk variabel Y pada Tabel 4.

Discriminant validity ditunjukkan nilai *cross loading* dengan variabel laten lebih besar dibanding korelasi terhadap variabel laten lain. *Discriminant validity* berkaitan pengukuran pada konstruk berbeda tidak memiliki skor korelasi tinggi (Alfa et al., 2017). Hasil *cross loading* pada Tabel 5. Tabel 5 Hasil Pengujian *Discriminant Validity*.

Kriteria uji reliabilitas komposit adalah nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Menurut Peterson dan Kim (2013) suatu konstruk dinyatakan reliabel bila nilai *Chonbach's alpha* > 0,60 dan *composite reliability* > 0,70. Nilai *cronbach's alpha* variabel Y yaitu 0,775, sehingga dinyatakan reliabel. *Composite reliability* bernilai 0,899 berarti reliabel.

Tabel 3 Pendugaan Parameter

Variabel	Indikator	Outer Weight	Outer Loading	Mean
Kesadaran Produsen (X_1)	X_{11}	0,170	-	4,075*
	X_{12}	0,872*	-	3,800
Prosedur Sertifikasi Halal (X_2)	X_{21}	0,144	-	3,425
	X_{22}	0,666*	-	3,775*
	X_{23}	0,270	-	3,325
Biaya Sertifikasi Halal (X_3)	X_{31}	0,806*	-	3,350*
	X_{32}	0,206	-	3,275
Regulasi Sertifikasi Halal (X_4)	X_{41}	0,383	-	3,575
	X_{42}	0,434*	-	3,500
	X_{43}	0,235	-	3,825*
Permintaan Konsumen (X_5)	X_{51}	0,725*	-	3,475*
	X_{52}	0,293	-	3,400
Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	Y_1	-	0,906*	3,875
	Y_2	-	0,901	4,000*

Tabel 4 Hasil Pengujian *Convergent Validity*

Variabel	Indikator	Loading Factor	Syarat	Keterangan
Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	Y ₁	0,906	0,5	Valid
	Y ₂	0,901	0,5	Valid

Tabel 5 Hasil Pengujian *Discriminant Validity*

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
X ₁₁	0,791	0,447	0,578	0,465	0,451	0,527
X ₁₂	0,993	0,707	0,741	0,691	0,726	0,661
X ₂₁	0,668	0,883	0,712	0,796	0,811	0,593
X ₂₂	0,643	0,969	0,738	0,764	0,679	0,650
X ₂₃	0,621	0,842	0,523	0,676	0,716	0,565
X ₃₁	0,690	0,650	0,979	0,662	0,622	0,641
X ₃₂	0,705	0,794	0,790	0,657	0,732	0,517
X ₄₁	0,656	0,782	0,693	0,962	0,684	0,787
X ₄₂	0,667	0,743	0,638	0,957	0,757	0,783
X ₄₃	0,598	0,782	0,710	0,919	0,721	0,751
X ₅₁	0,699	0,745	0,686	0,758	0,993	0,531
X ₅₂	0,691	0,756	0,679	0,717	0,955	0,510
Y ₁	0,538	0,710	0,650	0,774	0,516	0,906
Y ₂	0,668	0,500	0,532	0,703	0,449	0,901

Tabel 6 Hasil Pengujian Multikolinearitas (VIF)

Variabel	Indikator	VIF	Syarat	Keterangan
X1	X11	2,029	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X12	2,029	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
X2	X21	3,603	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X22	2,959	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X23	2,476	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
X3	X31	1,729	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X32	1,729	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
X4	X41	5,753	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X42	4,304	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X43	4,212	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
X5	X51	5,996	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	X52	5,996	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
Y1	Y11	3,705	≤ 10	Bebas Multikolinearitas
	Y12	3,705	≤ 10	Bebas Multikolinearitas

Model pengukuran formatif dievaluasi dengan uji signifikansi nilai *weight* dan uji multikolinieritas. Uji signifikansi nilai *weight* menunjukkan ada indikator tidak valid namun dipertahankan. Pada model formatif menghilangkan satu indikator tidak mengganggu indikator lain karena setiap indikator relatif independen.

Uji multikolinearitas untuk memastikan tidak ada korelasi antar indikator. Syarat model regresi bebas multikolinearitas bila nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) ≤ 10. Hasil uji multikolinearitas pada Tabel 6.

Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Inner Model

Indikator untuk evaluasi model struktural adalah koefisien determinasi (R^2) dan *predictive relevance* (Q^2). Perubahan nilai R^2 menjelaskan pengaruh suatu variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara substantif. Indikator Q^2 digunakan mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan model dan estimasi parameternya (Saleh, 2014). Nilai R^2 sebesar 0,704, menunjukkan pengajuan sertifikasi halal dipengaruhi variabel penelitian ini sebesar 70,4 % dan 29,6 % dipengaruhi variabel lain di luar penelitian ini. Nilai tersebut menunjukkan tingkat penjelasan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* baik. Model dievaluasi dengan nilai Q^2 *predictive relevance* sebagai berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - (R^2)^2)$$

$$= 1 - (1 - (0,704)^2)$$

$$= 0,496$$

Nilai Q^2 sebesar 0,496 telah memenuhi syarat. Nilai Q^2 menunjukkan model struktural memiliki relevansi prediksi baik dan layak. Sebuah penelitian memiliki tingkat prediksi baik bila $0 < Q^2 < 1$ (Rosandy et al., 2013).

Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis membandingkan nilai t_{hitung} dan nilai t_{tabel} . Hasil uji t_{tabel} diperoleh nilai 2,032. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis dinyatakan signifikan. Hasil uji hipotesis dengan *bootstrapping* dari analisis PLS pada Tabel 7.

Pada Tabel 7 diketahui variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap pengajuan sertifikasi halal adalah regulasi sertifikasi halal (X_4) dengan nilai t statistik sebesar 4,858 dan permintaan konsumen (X_5) sebesar 2,049. Urutan

variabel yang paling berpengaruh terhadap pengajuan sertifikasi halal yaitu regulasi sertifikasi halal (X_4), permintaan konsumen (X_5), kesadaran produsen (X_1), biaya sertifikasi halal (X_3), dan prosedur sertifikasi halal (X_2). Urutan tersebut berdasar nilai t_{hitung} pada setiap variabel *independent* (X).

Pengaruh Kesadaran Produsen terhadap Pengajuan Sertifikasi Halal

Hasil uji hipotesis pengaruh kesadaran produsen terhadap pengajuan sertifikasi halal memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,276 dan nilai t_{hitung} (1,937) kurang dari t_{tabel} (2,032). Hal ini menggambarkan variabel kesadaran produsen tidak berpengaruh signifikan terhadap pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe Sanan Malang. Kesadaran produsen terkait pemahaman dan informasi sertifikasi halal produk masih minim, karena kurang pengetahuan dan edukasi pentingnya manfaat produk bersertifikat halal dalam jangka panjang. Kesadaran ini sangat penting karena kebijakan halal merupakan langkah awal dalam penerapan SJH untuk industri pengolahan (LPPOM MUI 2013). Produsen usaha kecil keripik tempe masih menganggap semua bahan yang digunakan produksi sudah terjamin halal, sehingga menghambat niat produsen mengajukan sertifikasi halal. Kedelai dianggap bahan nabati yang halal, padahal ada bahan lain yaitu perisa. Kesadaran produsen untuk memproduksi pangan halal adalah suatu kewajiban, meski secara realita masih banyak produsen kurang memperhatikan kehalalan pangan (Waluyo, 2013). Hal ini didorong mayoritas penduduk negara Indonesia meski beragama Islam belum banyak bertanya atau menuntut sertifikasi halal ke produsen.

Tabel 7 Pengujian Hipotesis

Hubungan Variabel X dengan Y	Original Samples	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kesadaran Produsen (X_1) → Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	0,276	1,937	2,032	Tidak Signifikan
Prosedur Sertifikasi Halal (X_2) → Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	0,032	0,160	2,032	Tidak Signifikan
Biaya Sertifikasi Halal (X_3) → Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	0,117	0,698	2,032	Tidak Signifikan
Regulasi Sertifikasi Halal (X_4) → Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	0,815	4,858	2,032	Signifikan
Permintaan Konsumen (X_5) → Pengajuan Sertifikasi Halal (Y)	-0,387	2,049	2,032	Signifikan

Pengaruh Prosedur Sertifikasi Halal terhadap Pengajuan Sertifikasi Halal

Hasil uji hipotesis pengaruh prosedur sertifikasi halal terhadap pengajuan sertifikasi halal memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,032 dan nilai t_{hitung} (0,160) kurang dari t_{tabel} (2,032). Hal ini menunjukkan bahwa variabel prosedur sertifikasi halal tidak berpengaruh signifikan terhadap pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe di Sanan. Beberapa produsen mengutarakan kendala mengajukan sertifikasi halal adalah kurang mengetahui prosedur dan dokumen yang harus dilengkapi. Akses informasi mengenai prosedur sertifikasi halal masih terbatas untuk dijangkau produsen keripik tempe Sanan. Produsen membutuhkan informasi panduan yang mudah dan praktis dari lembaga profesional agar mudah memahami prosedur dan syarat pengajuan sertifikasi halal. Rendahnya informasi prosedur sertifikasi halal disebabkan kurang sosialisasi dari lembaga terkait atau produsen kurang berinisiatif mencari informasi proses pengurusan sertifikasi halal. Menurut (Prabowo *et al.*, 2015), panduan profesional seperti konsultan dapat membantu pelaku industri memahami secara rinci penerapan jaminan halal. Sebagai contoh, program kerjasama sosialisasi dan pendampingan penyusunan dokumen SJH dan sertifikasi halal dari Dinas Perindustrian Kota Malang dengan *Halal Qualified Industry Development (Hal-Q ID)* Universitas Brawijaya ke UKM olahan pangan termasuk keripik tempe mengantarkan 70 UKM bersertifikasi halal.

Saat menyusun dokumen SJH, bahan kritis yang sering ada pada usaha kecil keripik tempe yaitu berbagai perisa keripik tempe seperti balado, *barbeque*, dan keju. Bahan tersebut saat dibeli pengusaha kecil tidak dilengkapi sertifikasi halal. Demikian juga penggunaan minyak goreng curah tidak jelas mereknya atau pengusaha berganti-ganti merek. Bahan-bahan tersebut mesti diperjelas status halalnya. Pengajuan sertifikasi halal secara kolektif membuat pengusaha keripik tempe lebih mudah dipandu dan saling belajar diantara pengusaha dalam mempersiapkan kelengkapan dokumen.

Pengaruh Biaya Sertifikasi Halal terhadap Pengajuan Sertifikasi Halal

Berdasar hasil uji hipotesis pengaruh biaya sertifikasi halal terhadap pengajuan sertifikasi halal memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,117 dan menunjukkan nilai t_{hitung} (0,698) kurang dari

t_{tabel} (2,032). Hal ini memperlihatkan bahwa biaya sertifikasi halal tidak berpengaruh signifikan terhadap pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe Sanan. Sebagian produsen merasa mampu menjangkau biaya sertifikasi halal, karena dirasa murah dan penghasilan cukup memadai, namun terdapat biaya yang memberatkan produsen yaitu biaya mendatangkan auditor (Hidayat, 2018). Biaya sertifikasi halal untuk industri kecil dan menengah sebesar Rp. 800.000 hingga Rp 3.000.000. Berdasarkan Peraturan Menteri Agama (PMA) RI No 26 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal pasal 124 biaya sertifikasi halal terdiri dari biaya pengajuan permohonan, pemeriksaan produk, pengkajian ilmiah, sidang fatwa, dan penerbitan sertifikasi halal. Penelitian komponen biaya sertifikasi halal telah di restoran mi di Kota Malang dilakukan (Setiyawan *et al.*, 2016), kantin akademik halal thoyyiban Universitas Brawijaya (Setiyawan *et al.*, 2017), dan pemotongan ayam skala kecil di Kota Batu Jawa Timur (Sucipto *et al.*, 2017). Besar biaya ini dipengaruhi skala usaha, jumlah produk, jumlah hari audit, dan *Halal Critical Point* (HCP).

Biaya audit lapang lebih murah bila proses mendatangkan auditor dilakukan bersama-sama beberapa unit usaha. Saat pendampingan pengajuan sertifikasi halal untuk 70 UKM olahan pangan difasilitasi oleh Dinas Perindustrian Kota Malang, rerata biaya sertifikasi per UKM sebesar Rp 3.150.000 sudah termasuk kunjungan audit lapang oleh auditor LPPOM MUI Jawa Timur. Proses sertifikasi halal sekitar 3 hingga 3,5 bulan dari awal hingga akhir keluar sertifikat halal, tergantung kesiapan produsen memenuhi persyaratan dan proses audit ke lapang.

Pengaruh Regulasi Sertifikasi Halal terhadap Pengajuan Sertifikasi Halal

Berdasar hasil uji hipotesis pengaruh regulasi sertifikasi halal terhadap pengajuan sertifikasi halal memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,815 dan nilai t_{hitung} (4,858) lebih dari t_{tabel} (2,032). Hal ini menunjukkan bahwa regulasi sertifikasi halal berpengaruh signifikan terhadap pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe Sanan Malang. Nilai positif koefisien jalur tersebut menunjukkan hubungan regulasi sertifikasi halal berbanding lurus terhadap pengajuan sertifikasi halal. Variabel regulasi sertifikasi halal merupakan salah satu faktor eksternal usaha keripik tempe yang memengaruhi perspektif dan kesadaran produsen terkait pentingnya pengajuan

sertifikasi halal. Saat ini, pemerintah menerapkan kebijakan baru yaitu Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 31 Tahun 2019 tentang peraturan pelaksanaan UU RI nomor 33 Tahun 2014 JPH menyebutkan, bahwa produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di wilayah Indonesia wajib bersertifikat halal. Kewajiban sertifikasi halal tersebut mulai berlaku 17 Oktober 2019. Di sisi lain, regulasi terbaru, yaitu UU RI No 11 tahun 2020 tentang Cipta Kerja pasal 48, menambahkan kewajiban sertifikasi halal bagi usaha mikro dan kecil didasarkan atas pernyataan pelaku usaha mikro dan kecil yang akan diatur dalam standar halal yang ditetapkan oleh BPJPH. Hal ini perlu segera diperjelas agar sertifikasi halal usaha kecil menghasilkan kepastian jaminan halal. Regulasi sertifikasi halal memberi pengaruh terhadap keinginan produsen mengajukan sertifikasi halal (Hasan, 2014). Informasi LPPOM MUI Jawa Timur, permintaan sertifikasi halal meningkat pasca pemberlakuan UU RI Nomor 33 Tahun 2014 tentang JPH.

Kebijakan pemerintah tersebut mengubah perspektif dan kesadaran produsen untuk mempersiapkan produknya agar memiliki sertifikat halal. Melalui regulasi PMA No 26 tahun 2019 menyatakan pelaku usaha mikro dan kecil dapat difasilitasi biaya sertifikasi halal oleh pihak lain. Sebagai contoh, tahun 2018 program Doktor Mengabdikan (DM) UB telah membiayai 4 UKM olahan pangan. Tahun 2019 Dinas Perindustrian Kota Malang telah memfasilitasi pembiayaan sertifikasi halal 70 UKM dan Dinas Perindustrian Kabupaten Malang memfasilitasi 100 UKM olahan pangan. Secara teknis usaha kecil sulit mendapat salinan sertifikat halal bahan dari tempat pembelian bahan, karena jumlah pembeliannya sedikit. Masalah ini semestinya dapat diselesaikan oleh Dinas Perdagangan pemerintah daerah untuk membuat aturan ke penjual bahan baku industri menyediakan salinan sertifikat halal bahan yang dijual, khususnya untuk usaha kecil. Berbagai regulasi sertifikasi halal ini turut memengaruhi kesadaran dan keinginan produsen mengajukan sertifikasi halal.

Pengaruh Permintaan Konsumen terhadap Pengajuan Sertifikasi Halal

Hasil uji hipotesis pengaruh permintaan konsumen terhadap pengajuan sertifikasi halal memiliki nilai koefisien jalur sebesar -0,387 dan menunjukkan nilai t_{hitung} (2,049) lebih dari t_{tabel} (2,032). Hal ini memperlihatkan bahwa permintaan konsumen berpengaruh signifikan

terhadap pengajuan sertifikasi halal usaha keripik tempe di Sanan. Variabel permintaan konsumen merupakan salah satu faktor eksternal usaha keripik tempe yang memengaruhi perspektif dan kesadaran produsen terkait pentingnya mengajukan sertifikasi halal. Saat penelitian, konsumen dianggap belum mendorong produsen melakukan sertifikasi halal. Hasil wawancara dengan produsen keripik tempe di Sanan Malang menunjukkan belum banyak konsumen pribadi bertanya sertifikat halal produk keripik tempe. Meski demikian, produsen keripik tempe Sanan menyadari pemberlakuan peraturan kewajiban sertifikasi halal menyebabkan konsumen berupa *outlet* yang membeli keripik tempe untuk dijual kembali mulai menanyakan sertifikasi halal.

Implikasi Manajerial

Berdasar penelitian terdapat variabel internal, seperti hubungan kesadaran produsen (X_1), prosedur sertifikasi halal (X_2), biaya sertifikasi halal (X_3) belum memengaruhi usaha keripik tempe Sanan mengajukan sertifikasi halal. Beberapa variabel eksternal, seperti regulasi sertifikasi halal (X_4) dan permintaan konsumen (X_5) mempengaruhi pengajuan sertifikasi halal.

Kesadaran usaha kecil oleh-oleh pangan unggulan keripik tempe mengajukan sertifikasi halal yang masih rendah dapat didorong oleh program BPJPH. Saat ini telah terbentuk Satuan Tugas (Satgas) halal di daerah tingkat 2 untuk melayani pertanyaan tentang prosedur sertifikasi halal ke BPJPH provinsi. Produsen yang produknya belum bersertifikasi halal dapat *sharing* pengalaman dengan produsen lain yang sudah bersertifikasi halal. Selain itu, produsen diharapkan berinisiatif mencari informasi sertifikasi halal baik melalui media *online* dan *offline*.

Implikasi manajerial yang dapat dilakukan oleh BPJPH bekerjasama Dinas Perindustrian dan Perguruan Tinggi untuk menstimulus variabel internal agar produsen sadar mengajukan sertifikasi halal sebagai berikut.

1. Memberikan pemahaman ringkas dan praktis agar mudah dipahami oleh pelaku usaha terkait prosedur dan syarat dokumen untuk mengajukan sertifikasi halal.
2. Memberikan pengetahuan terkait biaya sertifikasi halal secara rinci ke pelaku usaha agar mampu mempersiapkan pengajuan sertifikasi halal.

3. Memberikan sosialisasi melalui pelatihan dan pembinaan UKM untuk menerapkan SJH secara terarah dan berkelanjutan sehingga produknya berdaya saing.

KESIMPULAN

Berdasar hasil penelitian terdapat variabel yang memengaruhi pengajuan sertifikasi halal usaha kecil unggulan keripik tempe. Variabel regulasi sertifikasi halal (X_4) dan permintaan konsumen (X_5) sebagai faktor eksternal yang memengaruhi pengajuan sertifikasi halal. Variabel kesadaran produsen (X_1), prosedur sertifikasi halal (X_2) dan biaya sertifikasi halal (X_3) tidak berpengaruh nyata terhadap pengajuan sertifikasi halal. Variabel internal pengusaha belum memengaruhi pengajuan sertifikasi halal, sehingga perlu didorong melalui pembinaan dan pendampingan usaha keripik tempe agar meningkatkan kesadaran, mengetahui prosedur, dan biaya sertifikasi halal. BPJPH dapat bekerjasama dengan Dinas Perindustrian pemerintah daerah, MUI, dan perguruan tinggi untuk membina dan mendampingi sertifikasi halal usaha keripik tempe.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, serta Universitas Brawijaya yang membantu penelitian dan publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. N., R. A. Rahman, M. Othman, U. F. U. Z. Abidin. 2017. Critical success factors affecting the implementation of halal food management systems: Perspective of halal executives, consultants and auditors. *Food Control* 74:70–78.
- Aidi-Zulkarnain, M. N., S. K. Ooi. 2014. Tapping into the lucrative halal market: Malaysian SMEs perspective. *International Journal of Business and Innovation* 1:12–22.
- Alfa, A. A. G., D. Rachmatin, F. Agustina. 2017. Analisis Pengaruh Faktor Keputusan Konsumen Dengan Structural Equation Modeling Partial Least Square. *Jurnal EurekaMatika* 5:59–71.
- Azmi, F. R., H. Musa, H. Sihombing, F. S. Fen. 2018. Adoption factors of halal standards: The Malaysian perspectives. Pages 315–329 *Proceedings of the 3rd International Halal Conference (INHAC 2016)*. Springer.
- Giyanti, I., A. Indrasari. 2019. Pemodelan Struktural Niat Implementasi Standar Halal Pengusaha UKM Pangan Berdasarkan Faktor Teknologi, Organisasi, dan Lingkungan. *Jurnal Optimasi Sistem Industri* 18:153–163.
- Gupta, V. K., A. M. Wieland, D. B. Turban. 2019. Gender characterizations in entrepreneurship: A multi-level investigation of sex-role stereotypes about high-growth, commercial, and social entrepreneurs. *Journal of Small Business Management* 57:131–153.
- Hasan, K. N. S. 2014. Kepastian hukum sertifikasi dan labelisasi halal produk pangan. *Jurnal Dinamika Hukum* 14:227–238.
- Hidayat, E. 2018. Respon Pelaku Usaha Terhadap Kewajiban Penetapan Sertifikasi Halal Pada Ayam Penyet Surabaya dan Super Geprek Sleman Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Huda, A. 2017. Partial Least Square berbasis Varians sebagai Metode Alternatif Penyelesaian Masalah Structural Equation Modeling. Universitas Lampung.
- Laminia, D., L. Muniroh. 2018. Hubungan Motivasi dan Masa Kerja dengan Produktivitas Pekerja di Home Industry. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health* 7:240–248.
- LPPOM MUI. 2013. Pedoman pemenuhan kriteria sistem jaminan halal di industri pengolahan. LPPOM MUI.
- Marzuki, S. Z. S., C. M. Hall, P. W. Ballantine. 2012. Restaurant managers' perspectives on halal certification. *Journal of Islamic Marketing* 3:47–58.
- Moy, M. M., E. R. Cahyadi, E. Anggraeni. 2020. The Impact of Social Media on Knowledge Creation, Innovation, and Performance in Small and Medium Enterprises. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)* 6:23.
- Ngah, A. H., Y. Zainuddin, R. Thurasamy. 2014. Barriers and enablers in adopting Halal transportation services: A study of Malaysian Halal Manufacturers. *International Journal of Business and Management* 2:49–70.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 31 Tahun 2019 tentang Peraturan Pelaksanaan UU RI

- Nomor 33 Tahun 2014 Jaminan Produk Halal.
- Peraturan Menteri Agama (PMA) RI Nomor 26 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal.
- Peterson, R. A., Y. Kim. 2013. On the relationship between coefficient alpha and composite reliability. *Journal of Applied Psychology* 98:194–198.
- Prabowo, S., A. A. Rahman, S. Ab Rahman, A. A. Samah. 2015. Revealing factors hindering halal certification in East Kalimantan Indonesia. *Journal of Islamic Marketing* 6:268–291.
- Raykov, T. 2011. Evaluation of convergent and discriminant validity with multitrait–multimethod correlations. *British journal of mathematical and statistical psychology* 64:38–52.
- Rozandy, R. A., S. A. Putri, I. Santoso. 2013. Analisis variabel–variabel yang mempengaruhi tingkat adopsi teknologi dengan metode partial least square (studi kasus pada sentra industri tahu desa sedang, Kec. Banyakan, Kediri). *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri* 1:147–158.
- Saleh, S. 2014. Model selection via robust version of r-squared. *Journal of Mathematics and Statistics* 10:414–420.
- Santoso, S. 2010. *Statistik multivariat*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Setiyawan, D. T., S. Sucipto, S. Khairunnisa. 2016. Analisis Biaya Sistem Jaminan Kehalalan Dan Keamanan Pada Restoran Mie Jogja Pak Karso. *Jurnal Teknologi Pertanian* 17:105–118.
- Setiyawan, D. T., S. Sucipto, R. Wicaksono. 2017. Estimation of The Prerequisite, Certification, and Implementation Cost of Halal Assurance System in Culinary Business (Case Study at UB's Library Canteen). Pages 296–302 *Proceeding The 1st Sustainable Tourism, Halal, and Culture Conference*. Senggigi.
- Sucipto, S., Mas'ud Effendi, A. R. Affandi, H. Tolle, A. Pinandito. 2020. Analisis Penerimaan Aplikasi Tracking Kuliner Halal oleh Wisatawan di Kabupaten Malang. *Jurnal Sosioteknologi* 18:358–368.
- Sucipto, S., R. A. Novita, D. T. Setiyawan, Mas'ud Effendi, R. Astuti. 2017. Halal Assurance System (HAS) Cost Analysis Using Descriptive Quantitative Methods and Prevention, Appraisal, Failure (PAF) (Case Study at The Chicken Slaughterhouse Mitra Karya Unggas Batu East Java Indonesia). Pages 420–423 *Proceeding International Food Research Conference*. Selangor.
- Sucipto, S., F. S. Rahman, S. A. Mustaniroh. 2018. Analisis Penilaian Konsumen terhadap Kinerja Kantin Perguruan Tinggi. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri* 7:95–106.
- Tan, M. I. I., R. N. Razali, M. I. Desa. 2012. Factors influencing ICT adoption in halal transportations: A case study of Malaysian halal logistics service providers. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)* 9:62–71.
- Undang-Undang RI Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal.
- Undang-Undang RI Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
- Waluyo, W. 2013. Pengaruh Pemahaman Agama, Motifasi Mendapatkan Profit dan Tingkat Pendidikan terhadap Kesadaran Sertifikasi Halal bagi Produsen Makanan di Kabupaten Sleman dan Bantul. *INFERENSI: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* 7:75–98.
- Yapp, C., R. Fairman. 2006. Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises: implications for regulatory and enforcement strategies. *Food control* 17:42–51.
- Zailani, S., K. Kanapathy, M. Iranmanesh, M. Tieman. 2015. Drivers of halal orientation strategy among halal food firms. *British Food Journal* 117:2143–2160.

AUTHOR GUIDELINES

Term and Condition

1. Types of paper are original research or review paper that relevant to our Focus and Scope and never or in the process of being published in any national or international journal
2. Paper is written in good Indonesian or English
3. Paper must be submitted to <http://journal.trunojoyo.ac.id/agrointek/index> and journal template could be download here.
4. Paper should not exceed 15 printed pages (1.5 spaces) including figure(s) and table(s)

Article Structure

1. Please ensure that the e-mail address is given, up to date and available for communication by the corresponding author
2. Article structure for original research contains

Title, The purpose of a title is to grab the attention of your readers and help them decide if your work is relevant to them. Title should be concise no more than 15 words. Indicate clearly the difference of your work with previous studies.

Abstract, The abstract is a condensed version of an article, and contains important points of introduction, methods, results, and conclusions. It should reflect clearly the content of the article. There is no reference permitted in the abstract, and abbreviation preferably be avoided. Should abbreviation is used, it has to be defined in its first appearance in the abstract.

Keywords, Keywords should contain minimum of 3 and maximum of 6 words, separated by semicolon. Keywords should be able to aid searching for the article.

Introduction, Introduction should include sufficient background, goals of the work, and statement on the unique contribution of the article in the field. Following questions should be addressed in the introduction: Why the topic is new and important? What has been done previously? How result of the research contribute to new understanding to the field? The introduction should be concise, no more than one or two pages, and written in present tense.

Material and methods, “This section mentions in detail material and methods used to solve the problem, or prove or disprove the hypothesis. It may contain all the terminology and the notations used, and develop the equations used for reaching a solution. It should allow a reader to replicate the work”

Result and discussion, “This section shows the facts collected from the work to show new solution to the problem. Tables and figures should be clear and concise to illustrate the findings. Discussion explains significance of the results.”

Conclusions, “Conclusion expresses summary of findings, and provides answer to the goals of the work. Conclusion should not repeat the discussion.”

Acknowledgment, Acknowledgement consists funding body, and list of people who help with language, proof reading, statistical processing, etc.

References, We suggest authors to use citation manager such as Mendeley to comply with Ecology style. References are at least 10 sources. Ratio of primary and secondary sources (definition of primary and secondary sources) should be minimum 80:20.

Journals

Adam, M., Corbeels, M., Leffelaar, P.A., Van Keulen, H., Wery, J., Ewert, F., 2012. Building crop models within different crop modelling frameworks. *Agric. Syst.* 113, 57–63. doi:10.1016/j.agsy.2012.07.010

Arifin, M.Z., Probawati, B.D., Hastuti, S., 2015. Applications of Queuing Theory in the Tobacco Supply. *Agric. Sci. Procedia* 3, 255–261. doi:10.1016/j.aaspro.2015.01.049

Books

Agrios, G., 2005. *Plant Pathology*, 5th ed. Academic Press, London.