



**TINJAUAN ETIKA BISNIS ISLAM DALAM PRODUKSI DAN
PENGOLAHAN LIMBAH
(STUDI KASUS PADA INDUSTRI TAHU DI DESA SIWATU)**

Nurul Isma Ainushshofa¹, Hendri Hermawan Adinugraha², M. Aris Syafi'i³

¹Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, UIN K.H. AbdurrahmanWahid
Pekalongan

²Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, UIN K.H. AbdurrahmanWahid
Pekalongan

³Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, UIN K.H. AbdurrahmanWahid
Pekalongan

¹nurul.isma.ainushshofa@mhs.uingusdur.ac.id, ²hendri.hermawan@uingusdur.ac.id,
³m.aris.syafii@uingusdur.ac.id

ABSTRAK

Industri tahu ialah sektor pangan yang sangat digemari oleh masyarakat khususnya masyarakat di Kabupaten Batang karena harganya yang terjangkau. Akan tetapi, harga tahu mengalami terus mengalami peningkatan yang disebabkan oleh adanya Covid-19 ditandai dengan kelonjakan harga kedelai yang mencapai Rp. 13.500/ kg. Hal tersebut dapat menyebabkan penurunan pada kualitas tahu yang diproduksi. Selain itu, limbah tahu juga menjadi faktor dalam pencemaran lingkungan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan perspektif mengenai penerapan etika bisnis Islam dalam industri tahu dengan metode pendekatan kualitatif deskriptif berdasarkan sumber data primer dan sekunder yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi, dokumentasi, dan intuitif-subjektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri tahu di Desa Siwatu telah menerapkan etika bisnis Islam berdasarkan maqasid as-syariah melalui: (1) proses produksi menggunakan bahan berkualitas dengan peralatan tradisional yang tidak mencemari lingkungan, dan (2) pengolahan limbah tahu yang memanfaatkan kegiatan ekonomi masyarakat sekitar serta menggunakan teknologi alternatif untuk mengurangi pencemaran air dan udara. Hal tersebut menjadi kontribusi dalam mendorong perekonomian lokal di Kabupaten Batang khususnya di Desa Siwatu.

Kata Kunci: Etika Bisnis Islam, Produksi, Pengolahan Limbah

ABSTRACT

The tofu industry is a food sector that is highly favored by the community, especially in Batang Regency, due to its affordable prices. However, tofu prices have continuously increased due to COVID-19, marked by soaring soybean prices reaching Rp. 13,500/kg. This can cause a decline in the quality of tofu produced. Additionally, tofu waste has become a factor in environmental pollution. The purpose of this research is to provide perspectives on the application of Islamic business ethics in the tofu industry using a descriptive qualitative approach based on primary and secondary data sources obtained from interviews, observations, documentation, and intuitive-subjective methods. The research results show that the tofu industry in Siwatu Village has implemented Islamic business ethics based on maqasid as-syariah through: (1) production processes using quality materials with traditional equipment that does not pollute the environment, and (2) tofu waste processing that utilizes surrounding community economic



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

activities and employs alternative technologies to reduce water and air pollution. This contributes to promoting the local economy in Batang Regency, particularly in Siwatu Village..

Keywords: Islamic Business Ethics, Production, Waste Processing

1. Pendahuluan

Tahu merupakan sektor industri pangan yang berkembang pesat di Indonesia dengan jumlah masyarakat yang mengonsumsi tahu sebesar 18,6 kg per kapita/tahun pada wilayah perkotaan dan 13,9 kg per kapita/tahun pada wilayah pedesaan[1]. Hal tersebut dikarenakan protein nabati pada tahu lebih tinggi daripada protein nabati pada pangan lain. Industri tahu tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat saja, tetapi juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan perekonomian lokal di suatu daerah.

Jawa Tengah ialah wilayah penghasil kedelai terbesar kedua di Indonesia sebesar 106,09 ribu ton per tahun yang didistribusikan dari berbagai kabupaten/kota yang berada di Jawa Tengah termasuk di Kabupaten Batang[2]. Kabupaten Batang memiliki lahan yang cocok untuk pertanian jenis padi, jagung maupun kedelai, yang disebabkan letak strategis dan faktor cuaca yang mendukung pada pesisir utara Jawa Tengah dengan luas panen kedelai yang dihasilkan sebesar 72,50 hektar[3]. Sehingga, dapat dikatakan bahwa untuk mendukung nilai perekonomian lokal di bidang pertanian kedelai diperlukan pengolahan dari bahan baku kedelai menjadi bahan pangan seperti tahu, salah satunya di Desa Siwatu.

Pemilihan Desa Siwatu sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa kriteria *purposive sampling*, yaitu: (1) keberadaan industri tahu skala rumahan yang representatif di Kabupaten Batang, (2) aksesibilitas lokasi yang memudahkan proses pengumpulan data melalui observasi dan wawancara mendalam, (3) adanya

karakteristik industri tahu tradisional yang sesuai dengan fokus penelitian tentang etika bisnis Islam, dan (4) kondisi geografis yang strategis dalam jalur distribusi regional. Menurut data Portal Data Jawa Tengah, Kabupaten Batang memiliki berbagai jenis industri yang masih aktif pada tahun 2023 Jumlah Industri Yang Masih Aktif, Tenaga Kerja dan Produksi Menurut Jenis Industri Kab. Batang 2023 - Dataset - Portal Data Jawa Tengah, termasuk industri makanan seperti tahu yang menjadi fokus penelitian ini. Pengembangan produksi tahu di wilayah memberikan kontribusi yang signifikan seperti dalam mekanisme pasar dengan harga yang terjangkau. disamping itu, dalam proses produksi tahu juga mengalami tantangan berupa kenaikan harga kedelai yang disebabkan oleh Covid-19 dari harga kedelai yang semula sebesar Rp. 8.000 pada bulan November 2019 menjadi Rp. 13.500 pada bulan November 2024. Hal tersebut dapat mempengaruhi etika bisnis para pelaku usaha industri tahu dengan tetap memperhatikan kualitas pada produksi tahu dan juga kuantitas penjualan yang dihasilkan.

Berdasarkan observasi awal di lokasi penelitian, industri tahu di Desa Siwatu menghadapi tantangan pengelolaan limbah cair hasil proses penggumpalan protein. Limbah yang dihasilkan berpotensi mencemari lingkungan dan berdampak pada masyarakat sekitar jika tidak dikelola dengan tepat.

Oleh karena itu, dengan adanya persoalan yang terjadi penelitian ini bertujuan untuk memberikan pandangan mengenai penerapan etika bisnis islam dalam industri tahu di Desa Siwatu baik dalam aspek produksi maupun pengolahan limbah yang memiliki dampak terhadap sosial dan lingkungan sekitar. etika

merupakan suatu komponen yang mendukung adanya kegiatan bisnis baik dalam perkataan, perbuatan, maupun dalam hal kepribadian[4]. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang terdahulu mengenai etika bisnis UMKM Griya Pangan Batang yang membahas mengenai cakupan ruang lingkup yang luas dalam penerapan etika di dalam suatu bisnis di bidang pangan[5]. Selain itu, terdapat penelitian yang menjadi faktor pendukung dari penelitian ini yaitu membahas mengenai lensa analisis maqasi as syariah dalam mempraktikkan etika bisnis Islam[6]. Dengan demikian, penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian ini karena tahu merupakan bahan pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat dengan harga yang terjangkau sehingga harus terjamin kualitas dalam proses produksi dan pengolahan limbah yang dihasilkan sehingga tidak mencemari lingkungan ataupun mengganggu masyarakat sekitarnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif yaitu suatu prosedur penulisan melalui pengumpulan data secara empirik serta kajian literature review[7]. Adapun paradigma kualitatif mengarah kepada studi kasus mengenai pembuatan bahan baku kedelai menjadi tahu serta pengolahan limbah dan ampas dari hasil produksi tahu terhadap lingkungan sekitar. Adapun hal yang mendukung jenis penelitian dikarenakan pada jenis penelitian ini jenis data yang digunakan secara filosofis dan teoritis dibandingkan dengan research field yang terkait dengan sumber data, pengumpulan data, serta analisis data[8].

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif yaitu suatu prosedur penulisan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi serta kajian literature review. Paradigma

kualitatif yang mengarah kepada permasalahan sosial terhadap etika bisnis Islam. Adapun pada penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data yang berasal dari hasil wawancara dari rumah industri tahu di daerah Siwatu Kabupaten Batang Jawa Tengah. Penelitian akan dilakukan selama 2 hari dengan melaksanakan observasi terhadap proses produksi tahu dan pengolahan limbah tahu di lingkungan sekitarnya. Subjek dalam penelitian ini adalah produsen pembuatan tahu. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sumber data primer dan sekunder berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan mengumpulkan informasi-informasi yang bersumber pada buku-buku, jurnal maupun literatur lain yang mendukung penelitian ini.

Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah [7] : 1) Studi Pustaka, yaitu rangkaian dalam mengumpulkan jurnal-jurnal maupun literatur yang terkait. 2) Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk melakukan kajian analisis terhadap objek penelitian melalui tanya jawab dengan narasumber mengenai cara produksi tahu dan pengolahan limbah tahu. 3) Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembuatan tahu serta pengolahan limbah tahu agar tidak mengganggu lingkungan sekitar. 4) Dokumenter yaitu mengambil sampel berupa gambar pada hasil wawancara dengan produsen tahu yang terkait. 5) Intuitif-Subjektif berupa perspektif penulis berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tinjauan Etika Bisnis Islam Dalam Proses Produksi Tahu

Berdasarkan hasil wawancara dari narasumber memperoleh informasi bahwa penerapan etika bisnis Islam dalam produksi

tahu terdapat proses pembuatan tahu yang menggunakan bahan baku kedelai dengan kondisi yang kering dan layak untuk digunakan[9]. Selain itu, pada proses pengolahan juga diperhatikan yaitu kualitas air pada proses penyiraman dan perendaman yang dapat mempengaruhi ketahanan serta kelayakan pada proses selanjutnya. Berikut hasil wawancara yang dilakukan dengan narasumber yang terkait:

“Pada proses pembuatan tahu itu banyak sekali langkahnya, seperti persiapan pemilihan bahan baku, penyiraman dan pemerandaman, penggilingan, pemasakan, penyaringan, pencetakan, dan yang terakhir adalah pada tahap pemotongan. Tapi, yang paling penting pada bisnis tahu adalah pemilihan bahan baku kedelai yang berkualitas, seperti kadar airnya yang sedikit(kering) dan kualitas air yang digunakan untuk proses merendam dan memasak kedelai”(Narasumber Utama)

Gambar 2. Proses Percetakan tahu



Gambar 3. Proses Pemotongan tahu



Gambar 4. Proses Perendaman Tahu



Gambar 1. Proses Pemasakan Kedelai



Berdasarkan hasil observasi lapangan yang diperoleh pada Gambar.1 bahwa terdapat proses pemasakan yang masih tradisional dengan menggunakan tungku dengan api yang stabil dalam kisaran 15-30 menit dengan tujuan untuk mengumpalkan protein sehingga tahu dapat bertahan dalam waktu cukup yang lama. Gambar.2 terdapat proses percetakan dengan menggunakan kain putih yang diletakkan pada balok kayu yang memiliki lubang-lubang kecil agar pendinginan pada tahu dapat berlangsung.selama 15 menit. Gambar.3 merupakan proses pemotongan tahu yang dilakukan dengan cara yang tradisional dengan menggunakan sebilah bamboo atau kayu sehingga mendapat ukuran tahu yang

sama. Pada Gambar.4 merupakan tahap terakhir yaitu pada proses perendaman tahu setelah proses pemotongan dengan tujuan agar tahu tidak hancur dan menghilangkan bau ataupun kotoran pada proses pencetakan sebelumnya dengan menggunakan air bersih.

Dalam pembuatan tahu hal yang terpenting dalam proses produksi yaitu pada pemilihan bahan baku yang secara signifikan akan mempengaruhi pada proses selanjutnya, dengan memilih kedelai yang memiliki kandungan protein flavor, lemak, warna kulit biji, warna kultidenhilum serta ukuran biji dalam menyerap air sehingga produksi tahu dapat bertahan dalam suhu ruang dengan memperlambat proses penjamuran pada tahu atau dapat dilakukan melakukan penggorengan setelah proses pencetakan sehingga kulit tahu tidak mudah hancur[10].

3.2 Tinjauan Etika Bisnis Islam Dalam Proses Pengolahan Limbah Tahu

Berdasarkan hasil wawancara dari narasumber diperoleh hasil bahwa penerapan etika bisnis Islam dalam proses pengolahan limbah tahu yang merupakan hasil dari sisa perebusan tahu yang telah saring yaitu dengan cara dibuang ke kolam pembuangan limbah tahu yang dibuat sendiri melalui pipa yang kemudian air tersebut diserap oleh tanah. Sedangkan, ampas dari sisa hasil penyaringan tahu diambil dan digunakan sebagai pakan ternak seperti kambing ataupun ayam pedaging. Berikut hasil wawancara yang dilakukan dengan narasumber sebagai berikut:

“Limbah tahu pada industri rumah kami sudah terstandarisasi oleh dinas kesehatan dan disetujui dari masyarakat sekitar karena kami mempunyai tempat pembuangan air limbah sisa dari hasil tahu yang telah disiapkan yang namanya itu blumbang dari pipa yang airnya dikeluarkan dan diserap tanah jadi

tidak dibuang ke sungai soalnya kalau dibuang ke sungai baunya dari gumpalan tahu campuran sama cukanya nggak hilang-hilang dan ampas tahu itu diambil sama orang yang membutuhkan kayak orang yang punya kambing atau entok buat pakan ternaknya.”(Narasumber utama)

“Iya, jadi hasil sisa tahu atau yang namanya ampas tahu itu buat pakan ternak apalagi ternak kambing soalnya ampas tahu kadar air tinggi jadi bagus buat perkembangan kambing tapi ampas tahu yang dipakai harus tetap baru soalnya itu juga mempengaruhi nafsu makan hewan ternaknya.” (Narasumber pendukung)



Gambar.5 Ampas Tahu Untuk Pakan Ternak



Gambar.6 Proses Pakan Dari Ampas Tahu

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diperoleh bahwa pada Gambar 5 merupakan salah satu ternak kambing yang dilakukan oleh warga sekitaar dengan memanfaatkan ampas tahu sebagai bahan pakan untuk ternaknya. Kemudian, pada Gambar 6 menjelaskan proses dari pemberian

pakam dari ampas tahu tersebut yang selanjutnya dicampurkan dengan bekatul karena ampas tahu yang memiliki kadar air yang cukup tinggi sehingga perlu diimbangi dengan bekatul untuk penyerapannya sehingga pencernaan hewan ternak tidak terganggu, tetapi yang perlu diperhatikan ialah ampas tahu yang digunakan belum terjadi pembusukan.

Adapun blumbang yang digunakan berupa pipa air yang digunakan sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan karena air dari hasil penyaringan tahu mengandung mineral mikro dan makro, seperti Fe 200-500 ppm, Mn 30-100 ppm, Cu 5-15 ppm, Co kurang dari 1 ppm, dan Zn lebih dari 50 ppm[11]. Sehingga, hal tersebut dapat menjadi alternatif dalam pengolahan limbah agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar serta tidak merusak lingkungan sekitar[12].

4. Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa industri tahu di Desa Siwatu telah menerapkan etika bisnis Islam berdasarkan maqasid as-syariah yaitu pada proses produksi tahu yang menggunakan bahan yang berkualitas serta tidak menemari lingkungan yaitu dengan menggunakan peralatan tradisional. Selain itu etika bisnis Islam dalam industri ini dapat diperoleh dari cara pengolahan limbah tahu yang dihasilkan dengan memanfaatkan kegiatan ekonomi masyarakat sekitar dan mempunyai teknologi alternatif yang dapat digunakan untuk mengurangi pencemaran air dan udara yang dapat menanggangu makhluk hidup lainnya. Selain itu, apabila etika bisnis Islam dapat diterapkan pada setiap sektor industri tahu di seluruh wilayah khususnya di Kabupaten Batang maka dapat tercipta lingkungan yang sehat dengan perekonomian yang meningkat yang disebabkan pada sektor dapat menjadi penolong pada sektor lainnya.

5. Daftar Pustaka

- [1] D. Herdhiansyah, R. Reza, S. Sakir, dan A. Asriani, "Kajian Proses Pengolahan Tahu: Studi Kasus Industri Tahu Di Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna," *Agritech J. Fak. Pertan. Univ. Muhammadiyah Purwokerto*, vol. 24, no. 2, hal. 231, 2022, doi: 10.30595/agritech.v24i2.13375.
- [2] S. Rokhimah, T. Widjojoko, dan A. N. Mandamdari, "Analisis Peramalan Produksi, Luas Panen, Dan Harga Kedelai Di Provinsi Jawa Tengah," *Prosding Semin. Nas. Has. Penelit. Agribisnis VI*, vol. 6, hal. 124–130, 2022.
- [3] "https://batangkab.bps.go.id/id/."
- [4] h. F. Zamzam dan H. Aravik, *Etika Bisnis Islam Seni Berbasis Keberkahan*, 1 ed. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020.
- [5] Rohmah, H. H. Adinugraha, dan A. Muhtarom, "Praktik Etika Bisnis Islam dan Maqashid Syariah pada Industri Kecil Menengah Griya Pangan Batang," *Tsarwah*, vol. 8, no. 2, hal. 77–92, 2024, doi: 10.32678/tsarwah.v8i2.9455.
- [6] M. Amanullah, "Islamic Ethics of Business: a Maqāsidic Analysis," *Al-Burhān J. Qur'ān Sunnah Stud.*, vol. 6, no. 3, hal. 15–28, 2022, doi: 10.31436/alburhn.v6i3.282.
- [7] L. M. Afdhal Chatra P, Komang Ayu Henny Achjar, Ningsi, Muhamad Rusliyadi, A. Zaenurrosyid dan S. S. Editor: Andra Juansa, Efitra Efitra, *METODE PENELITIAN KUALITATIF: Panduan Praktis untuk Analisis Data Kualitatif dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [8] M. . Dr. Sigit Hermawan, SE., M.Si, Amirullah, SE., *METODE PENELITIAN BISNIS Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif*, 1 ed. Jawa Timur: Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2021.
- [9] [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, "Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 34 Tahun 2019 Tentang Kategori Pangan," *Badan Pengawas Obat dan Makanan*, hal. 1–308, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <https://jdih.pom.go.id/download/product/827/34/2019>
- [10] Fitri Rahmawati, "Teknologi Proses Pengolahan Tahu Dan Pemanfaatan Limbahnya," hal. 1–12.

- [11] I. Sina, U. N. Harwanto, dan Z. R. Mubarok, "Analisis Pengolahan Limbah Padat Tahu Terhadap Alternatif Industri Pangan Sosis (Grade B)," *J. Ilm. Tek. Kim.*, vol. 5, no. 1, hal. 52, 2021, doi: 10.32493/jitk.v5i1.9193.
- [12] E. Saleh, L. O. Alwi, dan D. Herdhiansyah, "Study of Tofu Processing in Karya Mulia Tofu Industry in Labusa Village, Konda District, South Konawe Regency," *Tekper J. Teknol. dan Manaj. Ind. Pertan.*, vol. 1, no. 3, hal. 185, 2021, doi: 10.33772/tekper.v1i3.12312.