

ANALISIS TINGKAT PRODUKSI DENGAN
METODE TRADISIONAL DALAM
MENINGKATKAN KAPASITAS PRODUKSI
USAHA TEMPE UWAK HASAN DI
KELURAHAN PASAR KOTA
GUNUNGSITOLI

By ARHANIF SYAHPUTRA LASE

**ANALISIS TINGKAT PRODUKSI DENGAN METODE
TRADISIONAL DALAM MENINGKATKAN KAPASITAS
PRODUKSI USAHA TEMPE UWAK HASAN DI KELURAHAN
PASAR KOTA GUNUNGSITOLI**

SKRIPSI



**Oleh:
ARHANIF SYAHPUTRA LASE
NIM. 2320026**

91

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NIAS

2024

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
10 DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Fokus Penelitian	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Kegunaan Penelitian Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Peralatan Atau Mesin	7
2.1.1 Peralatan Penanganan dan Penyimpanan	7
2.1.2 Indikator Kinerja Mesin	9
2.1.3 Kelebihan dan Kelemahan Mesin Pengelola Tempe	11
2.1.4 perawatan mesin.....	13
78 2.2 Peningkatan Produksi	14
2.1.1 Indikator peningkatan produksi.....	17
2.1.2 Upaya Peningkatan Produksi Tempe	18
2.3 Pengertian Tempe.....	20
2.1.1 Ciri tempe yang tidak layak konsumsi	21
2.1.2 Bahan Baku Pembuatan Tempe	22
2.4 Manfaat Tempe.....	24
2.5 Proses Pengolahan Tempe	25
2.1.1 Pencucian dan Pembersihan	28
2.1.2 Pengupasan.....	28

2.1.3	Perendaman	28
2.1.4	Perebusan dilakukan setelah perendaman	28
2.1.5	Penirisan, Pendinginan, dan Pengeringan	29
2.1.6	Pencampuran	29
2.1.7	Pengemasan	29
2.1.8	Fermentasi	29
2.1.9	Hasil Penelitian terdahulu	30
2.6	Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Pendekatan Dan Jenis Penelitian	35
3.2	Variabel Penelitian	36
3.3	Lokasi dan Jadwal Penelitian	36
3.3.1.	Lokasi Penelitian	36
3.3.2.	Jadwal Penelitian	37
3.4	Sumber Data	37
3.5	Instrumen Penelitian	38
3.6	Teknik Pengumpulan Data	40
3.7	Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Gambaran Umum Dan Objek Penelitian	43
4.1.1	Sejarah Dan Perkembangan Usaha Tempe Uwak Hasan	43
4.1.2	Visi Misi Usaha Tempe Uwak Hasan	44
4.1.3	Lokasi Usaha Tempe Uwak Hasan	45
4.1.4	Bidang Usaha	45
4.1.5	Struktur Organisasi	45
4.1.6	Sarana Dan Prasarana Usaha Tempe Uwak Hasan	47
4.1.7	Bahan-Bahan Pembuatan Tempe	47
4.1.8	Pemasaran	47
4.2	Hasil Penelitian	47
4.2.1	Analisis Tingkat Produksi Dengan Metode Tradisional Usaha Tempe Uwak Hasan Di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli	47
4.2.2	Upaya Pengelolaan Biaya Operasional dan Biaya Produksi Tempe Uwak Hasan	53

4.2.3	Upaya Pemilik Usaha Tempe Dalam Pengendalian Kualitas	55
4.2.4	Tingkat Produksi Usaha Tempe Uwah Hasan Dengan Metode Tradisional	56
4.2.5	Tingkat Produksi Dengan Peralatan Atau Mesin	56
4.3	Pembahasan	57
4.3.1	Perencanaan Produksi Dalam Meningkatkan Produktivitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan	57
4.3.2	Upaya Pengelolaan Biaya Operasional dan Biaya Produksi Tempe Uwak Hasan	59
4.3.3	Upaya Pemilik Usaha Tempe Dalam Pengendalian Kualitas	60
4.3.4	Tingkat Produksi Usaha Tempe Uwah Hasan Dengan Metode Tradisional	61
4.3.5	Tingkat Produksi Dengan Peralatan Atau Mesin	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN PEDOMAN WAWANCARA		68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Produksi Untuk Beberapa Periode Sebelumnya	3
Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pengolahan Tempe	26
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia usaha perlu memiliki tujuan dengan jelas dan visi yang dapat memberikan arah yang baik bagi seluruh tim dan organisasi dalam meningkatkan keberhasilan suatu usaha yang akan di jalankan, keberhasilan usaha juga dapat dianggap sebagai peningkatan kuantitas dan kualitas dari perusahaan yang ditujukan untuk mencapai suatu keberhasilan. Keberhasilan sebuah usaha sering kali merupakan hasil dari kombinasi yang baik antara faktor finansial, operasional, strategis, dan sosial. Usaha yang berhasil tidak hanya fokus pada mencapai keuntungan finansial, tetapi juga memperhatikan aspek-aspek lain yang penting untuk membangun usaha yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi semua pemangku kepentingan yang terlibat (Mashuri 2019). Dengan **Kualitas produk atau layanan** yang ditawarkan. **Produk yang berkualitas akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun reputasi yang baik.**

Penerapan mesin (peralatan) dalam dunia usaha juga tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga dapat menciptakan keunggulan kompetitif, mengurangi biaya produksi, meningkatkan kualitas produk, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, membantu perusahaan mencapai tingkat efisiensi dan kualitas yang lebih tinggi dan juga meningkatkan keamanan dan produktivitas pekerjaan (Bastianus, 2020). Penting untuk memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan usaha serta memastikan implementasinya dilakukan dengan baik untuk mendapatkan manfaat maksimal bagi dunia usaha.

Industri tempe merupakan **salah satu industri kecil dan menengah yang memiliki** peranan penting **dalam** perekonomian Indonesia. Produk tempe tidak hanya menjadi makanan pokok bagi masyarakat Indonesia, tetapi juga telah diekspor ke berbagai negara. Namun, para pengusaha tempe sering kali dihadapkan pada permasalahan terkait kapasitas produksi

yang terbatas. ¹⁰⁷ Salah satu faktor yang mempengaruhi kapasitas produksi adalah peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan tempe. ⁸¹ Peralatan yang kurang memadai, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, dapat menghambat efisiensi dan efektivitas produksi. Oleh karena itu, analisis terhadap peralatan yang digunakan dalam usaha tempe menjadi sangat penting untuk mengetahui sejauh mana peralatan tersebut dapat meningkatkan kapasitas produksi. Pertumbuhan usaha tempe memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian daerah (Akmaliah, 2022)

³⁷ Pembuatan tempe dengan cara tradisional cukup sederhana dan memakan waktu yang cukup lama. Dengan cara tradisional pertumbuhan ²² jamur yang ada pada tempe tidak tumbuh secara merata, dan berwarna kehitaman atau kelabu tua. Sementara itu tempe yang dibuat menggunakan cara baru atau menggunakan mesin memiliki pertumbuhan jamur yang merata dan baik serta berwarna putih (Alvina, 2019).

¹¹ Saat ini, Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Tingkat konsumsi kedelai di Indonesia juga meningkat karena sebanyak 50% kedelai Indonesia digunakan untuk memproduksi tempe, 40% untuk produksi tahu, dan 10% untuk produksi produk lain seperti tauco, kecap dan lain lain. Masyarakat Indonesia tidak hanya mengonsumsi tempe sebagai lauk pauk nasi, tetapi saat ini tempe telah diolah dan diproses menjadi aneka masakan.

Pengolahan tempe pun tergolong cukup mudah sehingga membuka peluang untuk masyarakat mendirikan industri rumahan (*home industry*) di rumah mereka. Produk yang dibuat dapat dijamin kualitasnya melalui proses pengendalian kualitas yang sangat penting. Produk berkualitas tinggi akan membantu pengusaha memenangkan pasar. Industri rumahan tempe belum menerapkan proses pengendalian kualitas secara terstruktur, tetapi pengusaha sudah menjadikannya prioritas utama. Industri tempe

berfokus pada proses pembuatan untuk mengontrol kualitas. (Irawan, 2022)

Untuk memenuhi kebutuhan pasar yang tinggi maka diperlukan peralatan dan alat yang dapat meningkatkan produksi tempe sehingga dapat menjangkau masyarakat yang mengkonsumsinya. Dalam industri rumahan, kebanyakan peralatan yang digunakan masih tradisional seperti penggunaan wadah yang cukup kecil untuk merendam kacang kedelai, pengadukan ragi tempe yang masih menggunakan kedua tangan, alat pengupas dan penyaring kulit ari kacang kedelai masih tradisional, beberapa proses yang memakan waktu adalah pada proses penyaringan (kulit ari), proses direndam (fermentasi) dan proses penyimpanan agar jamur tempe tumbuh dan saling merekat.

Proses pemisahan kulit ari kedelai merupakan proses yang sangat memakan waktu dan terjadi setelah proses penggilingan (pemecah biji). Proses ini dilakukan oleh seorang pekerja yang bekerja sekitar 20 menit dalam satu kali penyaringan (kurang lebih 25 kg kedelai). Hal tersebut menjadi hambatan untuk produksi tempe yang sangat tinggi permintaan pasarnya karena pengolahan masih tradisional sehingga tingkat produksi produk belum mencapai maksimal yang diinginkan oleh masyarakat dan pasar.

Proses produksi tempe menggunakan mesin memudahkan proses pengolahan tempe selain menghemat waktu dan tenaga, dan menggunakan mesin dapat meningkatkan kuantitas produksi dengan teknologi tepat guna (Irawan Dani 2022). Sedangkan pengolahan menggunakan cara yang manual dapat menghambat kuantitas produksi pada tempe sehingga tidak memenuhi permintaan pelanggan.

16 Perusahaan manufaktur membutuhkan mesin untuk berproduksi. Dengan menggunakan mesin, perusahaan dapat mengurangi tingkat kegagalan produk, meningkatkan standar kualitas, dan mencapai ketepatan waktu dalam menyelesaikan produk sesuai permintaan pelanggan. Selain itu, penggunaan sumber bahan baku akan lebih efisien karena perusahaan dapat lebih mengontrol penggunaannya. Mesin adalah peralatan yang

dapat bekerja dengan tenaga atau kekuatan ²⁵ untuk membantu manusia mengerjakan produk atau bagian-bagian produk tertentu. (Bastianus, 2020).

Lokasi proses produksi tempe (Uwak Hasan) terletak di Jl. Sudirman No.82 Kelurahan pasar Kota Gunungsitoli yang di didirikan pada tahun 1994. Pada usaha tempe (Uwak Hasan) memproduksi tempe masih dengan cara Tradisional baik dari pemilihan bahan, pemecahan biji, merendam, mengupas kulit kedelai, memasak, hingga pencampuran starter tempe masih menggunakan alat sederhana (Tradisional).

Tabel 1.1 Data Produksi Untuk Beberapa Periode Sebelumnya

Bulan	Produksi	Permintaan
Januari	170 pcs	250 pcs
Februari	170 pcs	250 pcs
Maret	150 pcs	200 pcs

Sumber : Olahan Peneliti Tahun 2024

Fenomena yang terjadi belakangan ini, terjadi peningkatan permintaan terhadap produksi tempe, yang dimana usaha tempe Uwak Hasan hanya bisa memproduksi kacang kedelai untuk bahan tempe sebanyak 50 kg (1 karung) untuk sekali produksi. Dengan tingginya permintaan terhadap tempe kemudian proses produksi yang masih menggunakan cara tradisional atau manual usaha tempe Uwak Hasan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Lamanya proses produksi tempe yang memakan waktu cukup lama membuat permintaan pasar semakin tinggi dan tidak dapat terpenuhi oleh usaha tempe Uwak Hasan karena masih menggunakan cara yang tradisional atau manual.

67

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Tingkat Produksi Dengan Metode Tradisional Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan Di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli**”

1.2 Fokus Penelitian

Peralatan dalam meningkatkan produksi tempe Uwak Hasan di pasar Kota Gunungsitoli?

60

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: Bagaimana Produksi Dengan Metode Tradisional Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli?

46

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian penulis adalah sebagai berikut: Untuk mengetahui Bagaimana Produksi Dengan Metode Tradisional Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli.

1.5 Kegunaan Penelitian

Beberapa manfaat dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan informasi dan referensi untuk melakukan peningkatan terhadap industri tempe skala rumahan yang mereka kelola.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan informasi untuk kebijakan yang berkaitan dengan distribusi tempe di pasar.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai salah satu syarat kelulusan pada tingkat pendidikan penulis.
4. Bagi Fakultas Ekonomi Universitas Nias

5. Penelitian ini dapat memperluas wawasan dan memperkaya ilmu pengetahuan serta pengembangan di lingkungan Universitas Nias Fakultas Ekonomi.
6. Bagi Objek Penelitian
Menjadi masukan dan referensi dalam mengambil suatu kebijakan atau keputusan.
7. **38** Bagi Peneliti Lanjutan
Sebagai bahan referensi bagi peneliti lanjutan yang berkeinginan mengembangkan kajian tentang Analisis Peralatan Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Usaha Tempe.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Peralatan Atau Mesin

Perusahaan manufaktur membutuhkan mesin untuk berproduksi. Mesin juga merupakan suatu peralatan atau alat yang dirancang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan tertentu dengan bantuan tenaga, baik itu tenaga manusia, tenaga listrik, tenaga mesin lainnya, atau sumber energi lainnya. Mesin dapat berupa perangkat mekanis, elektrik, elektronik, atau kombinasi dari berbagai teknologi, yang digunakan untuk mengubah energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya untuk melakukan pekerjaan yang diinginkan. Dengan menggunakan mesin perusahaan dapat menekan tingkat kegagalan produk dan dapat meningkatkan standar kualitas sertadapat mencapai ketepatan waktu dalam menyelesaikan produknya sesuai dengan permintaan pelanggan dan penggunaan sumber bahan baku akan lebih efisien karena dapat lebih terkontrol penggunaannya. Mesin adalah suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian-bagian produk tertentu (Bastianus, 2021).

2.1.1 Peralatan Penanganan dan Penyimpanan

Peralatan penanganan dan penyimpanan merupakan bagian penting dari proses produksi dan distribusi bahan makanan, termasuk produk-produk kedelai seperti tempe, tahu, dan susu kedelai. Tempat penyimpanan tempe antara lain (1) kotak atau wadah penyimpanan, tempat untuk menyimpan tempe setelah proses fermentasi selesai. Biasanya terbuat dari plastik atau kertas dan memiliki lubang-lubang kecil untuk ventilasi udara. (2) kulkas atau pendingin udara digunakan untuk menyimpan tempe setelah diproduksi agar tetap segar dan tahan lebih lama (Elvita, 2024).

Meskipun pembuatan tempe dapat dilakukan secara tradisional dengan peralatan sederhana, industri tempe yang lebih besar sering menggunakan mesin dan peralatan otomatis untuk meningkatkan efisiensi

produksi dan konsistensi kualitas. Misalnya, penggilingan kedelai, pencampuran, dan proses fermentasi bisa diotomatisasi dengan menggunakan mesin-mesin khusus (Ustman, 2019). Mesin-mesin yang digunakan dalam pembuatan tempe memiliki beberapa karakteristik yang penting untuk memastikan efisiensi dan keberhasilan proses produksi.

Berikut adalah beberapa karakteristik umum yang perlu dipertimbangkan:

- a. Tujuan Spesifik: Mesin didesain untuk melakukan tugas atau fungsi tertentu, seperti memotong, mengangkat, memproses, atau merakit barang atau material.
- b. Konversi Energi: Mesin mengubah energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya untuk melakukan pekerjaan. Misalnya, mesin listrik mengubah energi listrik menjadi gerakan mekanis, sedangkan mesin pembakaran dalam mengubah energi kimia menjadi gerakan mekanis.
- c. Komponen-Komponen: Mesin terdiri dari berbagai komponen yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Ini bisa termasuk bagian-bagian mekanis seperti roda gigi, poros, dan piston, atau komponen elektronik seperti sensor dan aktuator.
- d. Kontrol: Banyak mesin dilengkapi dengan sistem kontrol yang memungkinkan pengguna untuk mengatur dan mengontrol operasi mesin sesuai dengan kebutuhan. Ini bisa termasuk pengaturan kecepatan, tekanan, suhu, atau parameter lainnya.
- e. Perawatan dan Pemeliharaan: Mesin memerlukan perawatan dan pemeliharaan reguler agar tetap beroperasi dengan baik. Ini bisa meliputi pelumasan, pembersihan, dan pemeriksaan rutin untuk memastikan bahwa semua komponen tetap dalam kondisi yang baik.

- f. **Fleksibilitas:** Mesin dapat dirancang untuk beroperasi dalam berbagai kondisi atau untuk melakukan berbagai tugas. Beberapa mesin dapat diprogram ulang atau disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda dari waktu ke waktu.

Dalam konteks manufaktur, mesin sering digunakan untuk mempercepat dan mengotomatiskan proses produksi, meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan kualitas produk. Mesin juga dapat berperan dalam mengurangi risiko cedera pekerja dan meminimalkan kelelahan karena melakukan tugas-tugas yang berat atau berulang-ulang (Bastianus, 2021).

2.1.2 Indikator Kinerja Mesin

Indikator Kinerja Mesin adalah parameter atau metrik yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja dan efektivitas mesin dalam operasi. Indikator ini membantu dalam pemantauan, pemeliharaan, dan perbaikan mesin untuk memastikan bahwa mesin beroperasi dengan optimal (Bastianus, 2021).

Berikut adalah beberapa indikator umum dari mesin:

- a. **Produktivitas:** Produktivitas mesin mengukur jumlah output yang dihasilkan oleh mesin dalam suatu periode waktu tertentu. Ini bisa berupa jumlah produk, volume produksi, atau tugas yang diselesaikan oleh mesin dalam satu shift atau periode lainnya.
- b. **Efisiensi:** Efisiensi mesin adalah rasio antara output yang dihasilkan oleh mesin dengan input yang digunakan untuk mengoperasikan mesin tersebut. Ini dapat mencakup efisiensi energi, efisiensi bahan baku, atau efisiensi waktu. Mesin yang lebih efisien menghasilkan lebih banyak output dengan menggunakan jumlah input yang lebih sedikit.

- c. Waktu Downtime: Waktu downtime merupakan waktu di mana mesin tidak beroperasi karena perawatan, pemeliharaan, atau masalah teknis lainnya. Pengurangan waktu downtime merupakan indikator penting dari efektivitas mesin, karena waktu yang hilang dapat menghambat produksi dan mengurangi produktivitas.
- d. Keandalan: Keandalan mesin mengukur kemampuan mesin untuk beroperasi tanpa gangguan atau kegagalan. Ini mencakup jumlah dan frekuensi kerusakan atau gangguan yang dialami mesin selama periode waktu tertentu. Mesin yang lebih andal membutuhkan sedikit atau tidak ada perbaikan yang tidak terencana.
- e. Kualitas Produk: Kualitas produk yang dihasilkan oleh mesin merupakan indikator penting dari kinerja mesin. Ini mencakup tingkat cacat, toleransi dimensi, dan konsistensi kualitas produk yang dihasilkan oleh mesin. Mesin yang berkinerja baik harus mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.
- f. Biaya Operasional: Biaya operasional mesin mencakup biaya bahan bakar, listrik, perawatan, dan perbaikan yang diperlukan untuk menjaga mesin beroperasi. Pengurangan biaya operasional dapat menjadi indikator kinerja mesin yang penting karena dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.
- g. Kepuasan Pengguna: Indikator subjektif lainnya adalah kepuasan pengguna mesin, yang mencerminkan sejauh mana mesin memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Ini dapat mencakup kemudahan pengoperasian, keandalan, dan kualitas produk yang dihasilkan oleh mesin.

2.1.3 Kelebihan dan Kelemahan Mesin Pengelola Tempe

Mesin pengolah tempe memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan sebelum digunakan dalam proses produksi tempe. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kelemahan umum dari mesin pengolah tempe:

a. **Kelebihan:**

- 1) **Meningkatkan Efisiensi:** Mesin pengolah tempe dapat meningkatkan efisiensi produksi dengan mengotomatisasi beberapa langkah dalam proses pembuatan tempe, seperti penggilingan kedelai, pencampuran, dan pengendalian suhu fermentasi.
- 2) **Konsistensi Kualitas:** Dengan menggunakan mesin, produksi tempe dapat menjadi lebih konsisten dalam kualitasnya karena mesin dapat diprogram untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan akurasi yang tinggi.
- 3) **Peningkatan Kapasitas:** Mesin pengolah tempe yang efisien dapat meningkatkan kapasitas produksi perusahaan dengan menghasilkan jumlah tempe yang lebih besar dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan metode manual.
- 4) **Mengurangi Keterlibatan Tenaga Kerja:** Penggunaan mesin dapat mengurangi keterlibatan tenaga kerja dalam proses produksi, yang dapat mengurangi biaya tenaga kerja dan meningkatkan keselamatan kerja.
- 5) **Pengendalian Proses yang Lebih Baik:** Mesin pengolah tempe sering dilengkapi dengan kontrol otomatis yang memungkinkan pengendalian suhu, kelembaban, dan parameter lainnya secara lebih

akurat, sehingga menghasilkan tempe yang lebih konsisten dan berkualitas.

b. **Kelemahan:**

- 1) Biaya Investasi Awal yang Tinggi: Mesin pengolah tempe sering kali memerlukan investasi modal yang tinggi untuk pembelian, instalasi, dan pelatihan penggunaannya. Ini dapat menjadi hambatan bagi perusahaan kecil atau pemula dalam industri.
- 2) Ketergantungan pada Teknologi: Bergantung pada mesin dapat membuat perusahaan menjadi lebih rentan terhadap gangguan teknologi atau kerusakan mesin, yang dapat menghentikan produksi dan mengakibatkan kerugian.
- 3) Pemeliharaan dan Perbaikan yang Diperlukan: Mesin memerlukan pemeliharaan rutin dan perbaikan jika terjadi kerusakan, yang dapat menambah biaya operasional dan waktu non-produktif.
- 4) Keterampilan Teknis yang Dibutuhkan: Penggunaan mesin pengolah tempe memerlukan keterampilan teknis khusus untuk mengoperasikan dan memelihara mesin dengan baik. Kurangnya keterampilan ini dapat mengakibatkan masalah operasional atau kerusakan mesin.
- 5) Ketergantungan pada Listrik atau Energi Lainnya: Mesin pengolah tempe memerlukan pasokan listrik atau energi lainnya untuk beroperasi. Gangguan pasokan energi atau kenaikan biaya energi dapat berdampak negatif pada operasional perusahaan.

Meskipun mesin pengolah tempe memiliki kelebihan dan kelemahan, pemilihan mesin yang tepat dan pengelolaan yang baik dapat membantu perusahaan untuk memanfaatkan kelebihan mesin tersebut sambil mengurangi atau mengatasi kelemahannya.

2.1.4 ⁴⁷ perawatan mesin

Perawatan mesin terdiri dari semua tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan atau mengembalikan suatu benda ke kondisi terbaiknya. Untuk mencegah korosi, masalah utama yang menyebabkan kerusakan pada komponen mesin, membersihkan alat adalah tindakan perawatan paling penting yang harus dilakukan baik sebelum maupun setelah menggunakan alat. (Rivaldo, 2021).

- a. Perawatan terencana dapat mencakup berbagai perawatan yang telah direncanakan, direncanakan, diadministrasikan sesuai jadwal, diawasi, dan dicatat.
- ⁴⁵ b. Perawatan pencegahan adalah perawatan yang dilakukan pada interval tertentu untuk mengurangi kemungkinan kemacetan atau kerusakan mesin. Perawatan pencegahan termasuk perawatan selama mesin tetap digunakan (Running Maintenance), seperti peninjauan, penyetelan, dan pelumasan. Selain itu, perawatan pencegahan juga dapat dilakukan dengan sengaja menghentikan mesin hanya untuk melakukan perawatan (Shutdown Maintenance), seperti menambah atau mengganti beberapa bagian yang terhubung.
- c. Perawatan terencana adalah perawatan yang diberikan secara berkala.
- d. Perawatan koreksi dapat mencakup berbagai jenis perawatan yang bertujuan untuk mengembalikan mesin ke kondisi yang diinginkan, termasuk penyesuaian atau perbaikan elemen mesin.

- e. Perawatan Breakdown adalah perawatan yang dilakukan hanya setelah mesin rusak parah karena kerusakan yang telah diprediksi sebelumnya.
- f. Perawatan darurat, juga dikenal sebagai perawatan darurat, dapat mencakup perbaikan kerusakan yang belum diperhitungkan sebelumnya.

5 2.2

Peningkatan Produksi

Produksi merupakan salah satu fungsi bisnis dalam suatu perusahaan, yang berhubungan dengan perubahan bentuk dari input menjadi output dengan kualitas tertentu, sehingga produksi dapat dikategorikan sebagai proses penambahan nilai yang terdapat dalam setiap tahap produksi. Untuk mencapai tujuan perusahaan, proses produksi memungkinkan konveksi input ke output. Pengertian produksi tersebut mencakup segala kegiatan, termasuk prosesnya, yang dapat menciptakan hasil, penghasilan, dan pembuatan. Produksi juga merupakan proses menggabungkan berbagai komponen produksi untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu produk. (Pinem, 2020)

Peningkatan produksi merujuk pada proses atau upaya yang dilakukan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk meningkatkan jumlah output atau hasil yang dihasilkan dari proses produksinya. Ini adalah tujuan umum bagi banyak perusahaan untuk meningkatkan produksi mereka guna memenuhi permintaan pasar, mencapai skala ekonomi, meningkatkan pendapatan, dan mencapai tujuan pertumbuhan yang ditetapkan. Peningkatan produksi tidak hanya menguntungkan bagi perusahaan dalam hal pertumbuhan dan profitabilitas, tetapi juga dapat memiliki dampak positif pada perekonomian secara keseluruhan dengan menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan, dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, peningkatan produksi sering menjadi fokus utama dalam strategi bisnis dan pengembangan perusahaan.

Kegiatan produksi adalah Satu definisi produk, definisi produk adalah satu barang atau jasa yang dibuat dengan menambah gunanya atau

nilainya dalam proses produksi dan menjadi hasil akhir dari proses produksi itu. Dalam proses produksi, faktor produksi lebih banyak terkait dengan produk yang dihasilkan. Produk adalah output dari proses produksi tergantung pada input, yaitu faktor-faktor produksi dalam proses produksi tersebut. Produksi dibantu dengan proses yang berjenjang dan tingkat risiko. Proses produksi adalah proses perubahan masukan -masukan sumber daya menjadi barang-barang dan jasa-jasa yang lebih berguna. Masukan- masukan dalam sistem ini adalah bahan mentah, tenaga kerja, modal, energi dan teknologi.

Peningkatan produksi bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia dan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar, meningkatkan pangsa pasar, atau mencapai tujuan bisnis lainnya. Ini merupakan aspek kritis dalam strategi pertumbuhan dan keberlanjutan perusahaan, karena memungkinkan perusahaan untuk bersaing lebih baik di pasar dan memperkuat posisi mereka dalam industri.

Jenis komoditi yang dibuat menentukan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi sesuatu. Selain itu, pencapaian produksi juga dipengaruhi oleh kecukupan bahan baku. Karena faktor produksi inilah yang mengubah input menjadi output, faktor produksi ini mutlak dalam setiap kegiatan produksi. Faktor-faktor ini saling mendukung, sehingga output yang dihasilkan berkualitas.

Peningkatan produksi mengacu pada upaya atau tindakan yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau organisasi untuk meningkatkan jumlah output atau hasil yang dihasilkan dari proses produksinya. Hal ini dapat mencakup berbagai strategi, inovasi, dan perubahan yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kapasitas produksi suatu perusahaan.

Peningkatan produksi bisa dilakukan dalam beberapa cara, di antaranya:

- a. Peningkatan Efisiensi: Upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam proses produksi, seperti penggunaan teknologi baru, pengoptimalan aliran kerja, atau perbaikan pada mesin dan peralatan produksi untuk mengurangi limbah dan waktu siklus.
- b. Peningkatan Kapasitas: Meningkatkan kapasitas produksi dengan menambahkan mesin atau peralatan baru, memperluas fasilitas produksi, atau meningkatkan kapasitas tenaga kerja untuk menghasilkan lebih banyak barang atau layanan.
- c. Inovasi Produk: ¹⁰³ Mengembangkan produk baru atau meningkatkan produk yang ada untuk menarik lebih banyak pelanggan atau memenuhi permintaan pasar yang berkembang.
- d. Peningkatan Kualitas: Fokus pada peningkatan kualitas produk dengan mengurangi cacat atau ketidaksempurnaan, meningkatkan toleransi produk, atau meningkatkan keandalan produk.
- e. Peningkatan Proses: Meningkatkan proses produksi dengan menerapkan metodologi manajemen kualitas, seperti Total Quality Management (TQM) atau Lean Manufacturing, untuk mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan serta meningkatkan efisiensi secara keseluruhan.
- f. Pengembangan Sumber Daya Manusia: ¹³ Melakukan pelatihan dan pengembangan karyawan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan produktivitas mereka dalam melakukan tugas-tugas produksi.

2.1.1 Indikator peningkatan produksi

Indikator dari peningkatan produksi adalah kriteria atau parameter yang digunakan untuk mengevaluasi apakah produksi suatu perusahaan telah meningkat secara efektif. Memantau dan menganalisis indikator-indikator ini secara teratur dapat membantu manajemen perusahaan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan dalam proses produksi mereka dan mengukur kesuksesan dari upaya peningkatan produksi yang dijalankan (Darmawan, 2020). Berikut adalah beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur peningkatan produksi:

- a. **Output Produksi:** Jumlah produk atau barang yang dihasilkan oleh perusahaan dalam periode waktu tertentu. Peningkatan jumlah output menunjukkan peningkatan produksi.
- b. **Kapasitas Utilisasi:** Tingkat penggunaan kapasitas produksi total yang dimiliki oleh perusahaan. Jika kapasitas produksi yang tersedia lebih sering digunakan atau ditingkatkan, itu menunjukkan peningkatan produksi.
- c. **Efisiensi Produksi:** Rasio antara output yang dihasilkan dengan input yang digunakan dalam proses produksi, seperti tenaga kerja, bahan baku, atau waktu. Peningkatan efisiensi produksi menunjukkan bahwa perusahaan lebih efisien dalam mengubah input menjadi output.
- d. **Waktu Kegiatan Produksi:** Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu kegiatan produksi dari awal hingga akhir. Penurunan waktu kegiatan produksi menunjukkan peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam proses produksi.
- e. **Biaya Produksi:** Biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu unit produk atau barang. Penurunan biaya produksi per unit menunjukkan peningkatan efisiensi dan pengendalian biaya dalam produksi.
- f. **Pemenuhan Pesanan:** Kemampuan perusahaan untuk memenuhi pesanan pelanggan dalam waktu yang ditentukan. Jika perusahaan

- dapat memenuhi lebih banyak pesanan atau memenuhi pesanan dengan lebih cepat, itu menunjukkan peningkatan produksi.
- g. Kualitas Produk: Kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan, termasuk tingkat cacat atau kegagalan produksi. Peningkatan kualitas produk menunjukkan peningkatan dalam kontrol kualitas dan efektivitas produksi.
 - h. ³ Kepuasan Pelanggan: Tingkat kepuasan pelanggan dengan produk atau layanan yang diberikan oleh perusahaan. Peningkatan kepuasan pelanggan dapat mengindikasikan peningkatan dalam kualitas produk, ketersediaan produk, atau pelayanan pelanggan.

2.1.2 Upaya Peningkatan Produksi Tempe

Peningkatan produksi tempe bisa menjadi langkah yang penting dalam memenuhi permintaan pasar yang meningkat, namun harus dilakukan dengan mempertahankan kualitas dan keamanan produk. Dalam upaya meningkatkan produksi tempe (Darmawan, 2020), beberapa kendala umum yang sering terjadi meliputi:

- a. Ketersediaan Bahan Baku: Ketersediaan kedelai yang berkualitas dan terjangkau dapat menjadi kendala dalam produksi tempe, terutama jika terjadi fluktuasi harga atau ketersediaan pasokan di pasar.
- b. Keterbatasan Kapasitas Produksi: Fasilitas produksi yang terbatas atau tidak memadai, baik dari segi ruang, peralatan, atau infrastruktur, dapat membatasi kemampuan perusahaan untuk meningkatkan produksi tempe.
- c. Masalah Kualitas Bahan Baku: Kualitas kedelai yang buruk atau bermasalah, seperti kandungan air yang tinggi, kandungan lemak yang tinggi, atau kontaminasi dengan mikroba, dapat mengurangi kualitas tempe yang dihasilkan dan menyebabkan kerugian produksi.

- d. Kendala Teknis: Masalah teknis seperti kerusakan mesin, kegagalan peralatan, atau gangguan pada proses fermentasi dapat menghambat produksi tempe dan memerlukan waktu dan biaya untuk diperbaiki.
- e. Kurangnya Keterampilan Tenaga Kerja: Kurangnya keterampilan atau pengetahuan dalam mengoperasikan mesin atau dalam menjalankan proses produksi tempe secara efisien dan berkualitas dapat menghambat peningkatan produksi.
- f. Kualitas Produk yang Tidak Konsisten: Variabilitas dalam kualitas produk tempe yang dihasilkan, baik dalam tekstur, rasa, atau aroma, dapat menjadi kendala dalam memenuhi standar kualitas yang konsisten dan dapat mengurangi kepuasan pelanggan.
- g. Biaya Produksi yang Tinggi: Biaya produksi yang tinggi, termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja, energi, atau perawatan mesin, dapat membuat peningkatan produksi menjadi tidak ekonomis atau tidak layak secara finansial.
- h. Persaingan Pasar: Persaingan yang ketat dengan produsen tempe lainnya atau dengan produk pengganti dapat membatasi kemampuan perusahaan untuk meningkatkan pangsa pasar atau menaikkan harga produk.
- i. Peraturan dan Persyaratan Kesehatan: Persyaratan regulasi atau standar kesehatan dan keamanan pangan yang ketat dapat memerlukan investasi tambahan dalam infrastruktur, pemeliharaan kebersihan, atau pengendalian mutu, yang dapat menghambat peningkatan produksi.

Mengidentifikasi dan mengatasi kendala-kendala ini dengan tepat adalah kunci dalam merencanakan dan melaksanakan strategi peningkatan produksi tempe yang sukses.

2.3 Pengertian Tempe

Tempe adalah makanan yang dibuat dari fermentasi terhadap biji kedelai atau beberapa bahan lain yang menggunakan beberapa jenis kapang Rhizopus, seperti Rhizopus oligusporus, Rh. Oryzae, Rh. Stolonifer (kapang roti), atau Rh. arrhizus. Sediaan fermentasi ini secara umum dikenal sebagai ragi “tempe”. Kapang kedelai akan menghidrolisis senyawa kompleks menjadi senyawa sederhana yang mudah dicerna manusia. Tempe mengandung zat besi, kalsium, vitamin B, dan serat pangan. Berbagai macam kandungan tempe memiliki manfaat obat, seperti antibiotika untuk mengobati infeksi dan antioksidan untuk mencegah penyakit degeneratif. Miselia kapang berkembang, yang merekatkan biji kedelai sehingga teksturnya lebih padat, biasanya menyebabkan tempe berwarna putih. Tempe memiliki rasa dan aroma unik karena bahan-bahan kedelai terdegradasi selama proses fermentasi. Tempe adalah makanan yang berasal dari fermentasi kedelai. Dengan tekstur lembut, berserat tinggi, larut dalam air, dan mudah dicerna. (Feriya, 2021).

Selain keunggulannya yang banyak, seperti proteinnya yang tinggi dan harga yang bisa terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Tempe memiliki sejarah yang panjang sebagai bagian dari budaya makanan Indonesia dan telah menjadi bagian penting dari diet sehari-hari masyarakat Indonesia. Namun, popularitasnya telah menyebar ke berbagai negara di seluruh dunia karena manfaat kesehatan dan rasa yang unik. Di luar Indonesia, tempe sering dianggap sebagai makanan yang sehat dan bergizi karena merupakan sumber protein nabati yang baik, mengandung serat, vitamin, mineral, dan probiotik. Karena itu, tempe sering dipilih oleh mereka yang mengikuti pola makan nabati, vegetarian, atau vegan sebagai alternatif protein yang sehat. Selain itu, tempe juga dikenal sebagai bahan yang serbaguna dalam berbagai resep makanan. Tempe dapat diolah menjadi berbagai hidangan, seperti tumis, goreng, digoreng tepung, dibakar, atau bahkan dijadikan bahan dalam burger vegetarian. Kreativitas

dalam memasak tempe memungkinkan penggunaan yang luas dalam berbagai jenis masakan dari berbagai budaya.

Dengan adanya tempe sebagai salah satu makanan sehari-hari yang penuh nutrisi dan menawarkan cara terbaik untuk meningkatkan asupan gizi secara merata untuk seluruh keluarga. Tempe semakin populer karena harganya yang terjangkau, cita rasa yang lezat, kandungan gizi yang baik, manfaat kesehatannya yang baik, dan kemampuan untuk diolah menjadi berbagai jenis olahan makanan.

2.1.1 Ciri tempe yang tidak layak konsumsi

Terdapat beberapa ciri tempe yang tidak layak untuk dikonsumsi, antara lain:

- a. Warna yang tidak biasa: Tempe yang sehat biasanya memiliki warna yang konsisten, yaitu kecoklatan atau sedikit keabu-abuan. Jika tempe memiliki warna yang aneh, seperti warna hijau atau biru, itu bisa menjadi tanda adanya pertumbuhan jamur yang tidak diinginkan.
- b. Bau yang tidak sedap: Tempe yang baik biasanya memiliki aroma yang khas, agak khas tempe, atau bau kacang kedelai yang sedikit. Jika tempe memiliki bau yang busuk, asam, atau tidak sedap, itu bisa menjadi tanda bahwa ada pertumbuhan jamur atau bakteri yang tidak diinginkan.
- c. Tekstur yang tidak biasa: Tempe yang sehat biasanya padat dengan tekstur yang rapat, tetapi masih memiliki sedikit kelembaban. Jika tempe terasa sangat keras atau terlalu lembek, itu bisa menjadi tanda bahwa ada masalah dengan proses fermentasi atau penyimpanannya.
- d. Ada pertumbuhan jamur atau bulu putih: Jika Anda melihat adanya pertumbuhan jamur atau bulu putih yang tidak semestinya di permukaan tempe, itu bisa menjadi tanda bahwa tempe telah terkontaminasi dengan jamur lain selain

Rhizopus oligosporus yang seharusnya tumbuh saat proses fermentasi.

- e. Tanggal kedaluwarsa telah lewat: Periksa tanggal kedaluwarsa pada kemasan tempe. Jika sudah melewati tanggal tersebut, kemungkinan besar tempe sudah tidak lagi baik untuk dikonsumsi.

2.1.2 Bahan Baku Pembuatan Tempe

Bahan baku utama tempe adalah kacang kedelai. Kualitasnya baik, tidak busuk, dan tidak berbau menyengat. Selain kacang kedelai, terdapat beberapa bahan tambahan yang dibutuhkan, antara lain:

- a. Ragi, juga dikenal sebagai makanan fermentasi, dibuat oleh spesies mikroorganisme tertentu, seperti bakteri, khamir, dan kapang. Mikroorganisme yang memfermentasikan makanan menghasilkan hasil akhir yang diinginkan, seperti bakteri menghasilkan asam laktat, ragi menghasilkan alkohol, dan kapang menghasilkan tempe. Terkadang, inokulum murni tidak digunakan sebagai laru (starter) untuk fermentasi. Misalnya, hancuran tempe dan oncom yang sudah jadi digunakan saat membuat tempe atau oncom.
- b. Daun Pisang: tempat kedelai yang telah diperagian dibungkus dengan daun pisang.
- c. Tali, bahan yang digunakan untuk membuat tali untuk mengikat daun pisang.

Selain pemilihan tempe yang bagus, penting juga memastikan untuk mendapatkan produk yang segar, berkualitas, dan aman untuk dikonsumsi (Rivaldo, 2021).

Berikut adalah beberapa tips untuk memilih tempe yang bagus:

- a. Perhatikan aroma: Tempe yang baik seharusnya memiliki aroma yang khas dan segar. Hindari tempe yang memiliki aroma yang tidak sedap, seperti bau asam atau bau busuk.
- b. Periksa Warna dan Tekstur: Tempe yang berkualitas memiliki warna coklat kekuningan hingga kecoklatan dengan tekstur padat dan kompak. Hindari tempe yang berwarna gelap atau memiliki bercak putih, yang mungkin menandakan pertumbuhan jamur yang tidak diinginkan.
- c. Lihat Kondisi Permukaan: Periksa permukaan tempe untuk melihat apakah ada tanda-tanda pertumbuhan jamur yang tidak diinginkan, seperti warna hijau atau putih. Tempe yang berkualitas seharusnya tidak memiliki jamur yang tumbuh di permukaannya.
- d. Sentuh Konsistensi: Rasakan tekstur tempe dengan lembut. Tempe yang bagus seharusnya padat dan sedikit berpori, dengan sedikit atau tanpa ruang hampa di antara biji kedelai.
- e. Perhatikan Kedaluwarsa dan Penyimpanan: Periksa tanggal kedaluwarsa dan kondisi penyimpanan tempe. Pastikan tempe tidak kedaluwarsa dan disimpan dalam kondisi yang tepat, seperti dalam kulkas atau di tempat yang sejuk dan kering.
- f. Pilih Produk yang Diproduksi oleh Produsen Terpercaya: Pilih tempe dari produsen atau merek yang terpercaya dan memiliki reputasi baik dalam memproduksi tempe berkualitas tinggi dan aman untuk dikonsumsi.
- g. Baca Label dan Informasi Produk: Periksa label produk untuk memastikan bahwa tempe diproduksi dengan bahan-bahan yang berkualitas dan sesuai dengan standar keamanan pangan yang berlaku.
- h. Coba Beli dari Toko atau Pedagang yang Terpercaya: Jika memungkinkan, belilah tempe dari toko atau pedagang yang terpercaya dan memiliki rotasi stok yang baik untuk memastikan kesegaran produk.

2.4 Manfaat Tempe

Sepotong tempe mengandung banyak nutrisi yang baik untuk kesehatan, seperti karbohidrat, lemak, protein, serat, vitamin, enzim, dan bahan antibakteri. Kandungan inilah yang membuat tempe menjadi makanan yang kaya nutrisi. Jika dibandingkan dengan kedelai, tempe memiliki komposisi gizi yang lebih konsisten dalam hal protein, lemak, dan karbohidrat. Namun, Kapang tempe memiliki enzim pencernaan yang lebih mudah dicerna daripada kedelai dalam hal protein, lemak, dan karbohidrat (Aryanta, 2020). Tempe menurunkan tekanan darah, mencegah penyakit jantung, anemia, infeksi, kolestrol, hipertensi, osteoporosis, penuan dini, dan masalah gizi ganda. Tempe memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena merupakan sumber protein nabati yang kaya nutrisi. Konsumsi tempe secara teratur menjadi bagian dari pola makan seimbang yang dapat memberikan manfaat kesehatan yang signifikan dan mendukung gaya hidup yang sehat. Namun, seperti halnya dengan semua makanan, penting untuk mengonsumsinya dalam jumlah yang seimbang dan sebagai bagian dari diet yang beragam. Berikut terdapat beberapa manfaat tempe:

- a. **Kaya Protein:** Tempe merupakan sumber protein nabati yang kaya. Protein dalam tempe adalah protein lengkap, yang berarti mengandung semua asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia.
- b. **Sumber Serat:** Tempe mengandung serat pangan yang baik untuk pencernaan. Serat membantu menjaga kesehatan pencernaan, meningkatkan pergerakan usus, dan mengurangi risiko masalah pencernaan seperti sembelit.
- c. **Mengandung Vitamin dan Mineral:** Tempe kaya akan berbagai vitamin dan mineral, termasuk vitamin B kompleks (seperti riboflavin, niacin, dan folat), magnesium, fosfor, dan zat besi. Vitamin dan mineral ini penting untuk kesehatan tulang, sistem saraf, dan metabolisme tubuh.

- d. Mengandung Probiotik: Proses fermentasi yang digunakan untuk membuat tempe menghasilkan bakteri baik atau probiotik, yang bermanfaat bagi kesehatan pencernaan. Konsumsi makanan yang mengandung probiotik dapat membantu menjaga keseimbangan flora usus dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.
- e. Mengurangi Risiko Penyakit Jantung: Kandungan serat, protein nabati, dan fitokimia dalam tempe dapat membantu menurunkan kolesterol LDL (kolesterol jahat) dan mengurangi risiko penyakit jantung koroner.
- f. Menyediakan Energi: Kandungan karbohidrat kompleks dalam tempe memberikan energi yang stabil dan bertahan lama, sehingga dapat membantu menjaga tingkat energi yang stabil sepanjang hari.
- g. Alternatif Protein Nabati: Tempe merupakan alternatif yang baik bagi mereka yang memilih pola makan nabati atau vegetarian, karena menyediakan sumber protein yang sehat dan bergizi.
- h. Mudah Dicerna: Proses fermentasi tempe mengurai sebagian besar kompleks protein kedelai dan karbohidrat, membuatnya lebih mudah dicerna oleh tubuh daripada kedelai mentah.

2.5 Proses Pengolahan Tempe

Pembuatan tempe adalah proses fermentasi yang berasal dari berbagai proses sebelumnya. Inokulum, yang mengandung kapang *Rhizopus* sp., seperti *Rhizopus oryzae* atau *Rhizopus oligosporus*, adalah komponen penting dalam proses fermentasi. Selama proses fermentasi, dapat ditemukan berbagai macam mikroorganisme. Kapang fermentasi hanya bertahan selama satu hingga dua hari, kemudian proses pembentukan spora berwarna hitam ketika terbentuk. Tempe semula relatif tahan lama, tapi bila terlalu lama disimpan ia akan mati atau

membusuk. Hal ini disebabkan oleh waktu yang terlalu lama, yang menyebabkan protein dan turunan-turunannya rusak secara keseluruhan, dan bakteri pembus menjadi lebih besar, menghasilkan amoniak yang berbau. Teknologi, kultur kapang, dan kualitas kedelai memengaruhi kualitas tempe.

Proses tradisional dalam produksi tempe mengacu pada cara pembuatan tempe yang telah dilakukan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, terutama di Indonesia tanah kelahiran tempe. Proses tradisional ini umumnya dilakukan secara manual dengan pengawasan yang cermat terhadap suhu dan kelembapan pada bahan baku tempe, serta menggunakan alat-alat sederhana seperti wadah berupa daun pisang atau anyaman bambu.

Meskipun proses modernisasi telah masuk dalam beberapa produksi tempe, proses tradisional ini masih sering digunakan karena menghasilkan tempe dengan cita rasa dan tekstur yang khas. proses produksi pengolahan tempe di tingkat pemilik memiliki perbedaan antara pemilik tempe lainnya, dan juga memiliki persamaan ditahap proses produksi seperti perebusan, pengupasan, pencucian, pencampuran ragi, hingga proses pengemasan dan fermentasi (Alvina, 2019).

Produksi tempe biasanya dilakukan dalam dua tahap utama: tahap kering dan tahap basah. Tahap kering mencakup penyortiran, peragian, pencetakan, dan penyimpanan selama lima belas jam. Tahap basah mencakup fermentasi, perebusan, dan pemisahan kulit kedelai dari kacangnya. Kedelai direbus dengan air mendidih 2 liter per kilogram kedelai selama 40 hingga 90 menit untuk membunuh bakteri patogen.



Gambar 2.1 Proses Pengolahan Tempe

2.1.1 Pencucian dan Pembersihan

proses awal pembersihan ketika pencucian bahan baku kacang kedelai merupakan proses awal pada pengolahan produk tempe, dengan demikian proses pembersihan untuk mencegah dari kotoran dan sejenisnya, sehingga kacang yang dihasilkan dan yang akan diproduksi akan bersih dari kotoran.

2.1.2 Pengupasan

Salah satu langkah penting dalam pengolahan tempe adalah pengupasan. Karena kulit ari yang masih tersisa setelah pengulitan yang tidak sempurna, inokulum tidak dapat tumbuh dengan baik. Pengupasan bisa basah atau kering. Sebelum proses perendaman kedelai dimulai, pengupasan kering dilakukan dengan peralatan mekanis. Kedelai dipanaskan dalam oven pada suhu 93 derajat Celcius selama sepuluh menit. Kemudian kulit arinya dikupas dengan aspirator gravitasi atau aspirator. Metode ini sangat efektif dan tidak membutuhkan banyak tenaga kerja. Sebaliknya, pengupasan basah dilakukan setelah pencucian dan perendaman atau pemasakan. Untuk menghilangkan kulit ari dari kedelai, pengupasan dilakukan secara manual dengan tangan tanpa menggunakan peralatan mekanis. Namun, metode ini tidak efektif untuk produksi tempe karena membutuhkan banyak tenaga kerja.

2.1.3 Perendaman

Selama proses perendaman, biji kedelai akan mengalami hidrasi, yang mengakibatkan peningkatan kadar air dalam biji kedelai. Beberapa peneliti mengatakan bahwa tingkat air yang meningkat dapat mencapai dua kali lipat dari tingkat awal. Perendaman dapat dilakukan selama 12-15 jam pada suhu kamar (sekitar 30 °C). Untuk menyediakan kondisi asam, beberapa peneliti menambahkan asam laktat.

2.1.4 Perebusan dilakukan setelah perendaman.

Proses perebusan ini bertujuan untuk membunuh mikroorganisme patogen, menginaktifkan inhibitor tripsin,

mendenaturasi protein sehingga kapang dapat menggunakannya dengan lebih mudah, dan membebaskan sejumlah nutrisi yang diperlukan untuk fermentasi kapang. Agar biji kedelai matang secara merata, perebusan harus dilakukan dengan air yang cukup. Berlangsung antara dua dan empat jam, tergantung pada jumlah kedelai yang direbus.

2.1.5 Penirisan, Pendinginan, dan Pengeringan

Mengurangi jumlah air dalam biji kedelai, menurunkan suhunya, dan mengeringkan permukaannya adalah tujuan dari proses penirisan, pendinginan, dan pengeringan. Setelah matang, kedelai biasanya ditiriskan dan diletakkan pada nampan atau wadah bambu; namun, setelah matang, lebih baik menggunakan wadah berlubang. Penirisan yang tidak sempurna dapat menyebabkan bakteri berkembang biak, menggagalkan fermentasi.

2.1.6 Pencampuran

Proses pencampuran adalah proses dimana semua kacang kedelai yang sudah melewati beberapa tahap proses maka akan diproses dan dicampurkan dengan tepung ragi untuk mengubah kacang kedelai menjadi produk tempe yang lezat akan kaya nutrisi.

2.1.7 Pengemasan

Setelah tahap pencampuran maka kacang kedelai yang sudah siap di campurkan maka akan dikemas dengan daun pisang dan plastik bening khusus tempe, kacang kedelai yang sudah dikemas akan disusun dirak fermentasi yang sudah disediakan.

2.1.8 Fermentasi

Proses terakhir ialah proses fermentasi dimana ditahap inilah yang sangat penting dalam keberhasilan produk tempe. Selama proses fermentasi ini maka terjadinya proses perubahan komponen kimia pada biji kacang kedelai sehingga mengubah biji kacang kedelai menjadi sebuah produk makanan yang sehat dan bernutrisi yaitu tempe. (Alvina, 2019).

2.1.9 Hasil Penelitian terdahulu

Kajian penelitian yang relevan berisi tentang data hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya yang memiliki relevansi dengan dengan penelitian ini. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai berikut :

Tabel 2.1
Daftar penelitian terdahulu

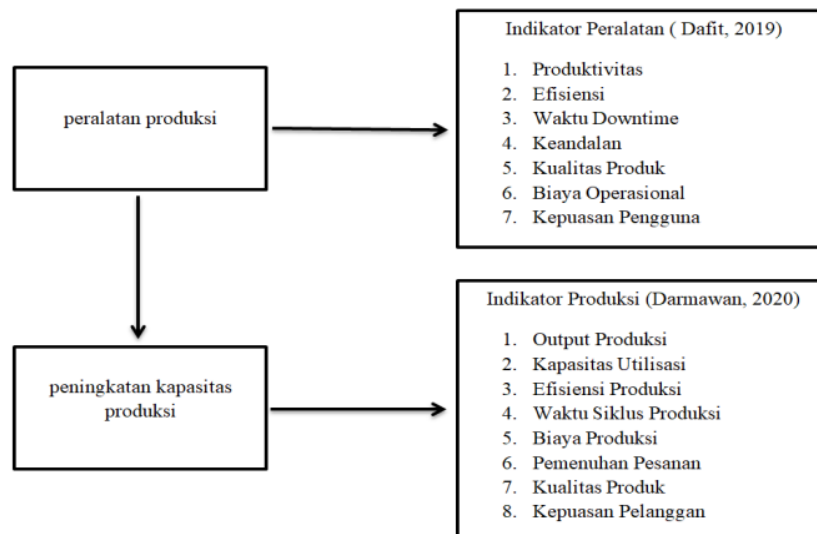
No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
1.	Dani Irawan (2022)	Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Tempe Melalui Mixing Machine Berbasis Mikrokontroler Arduino Leonardo Pada Home Industry di Desa Sumber Pasir Kabupaten Malang	Simpulan dari pengabdian masyarakat adalah Alat yang telah dibuat dapat menjaga suhu ruang fermentasi dengan nilai yang sedikit fluktuatif mendekati suhu set point yang diberikan. Waktu proses fermentasi tempe yang tercepat didapatkan dengan suhu set point 35 celcius, Sedangkan lama waktu fermentasi tempe tanpa pengaturan suhu ruangan adalah dari 40° celcius sampai dengan 48° celcius. Peningkatan kualitas dan kuantitas produk olahan tempe bisa dilakukan melalui penggunaan teknologi tepat guna dalam proses produksinya, yaitu menggunakan alat otomatisasi penebusan kedelai pada produksi tempe.
2.	Iskandar (2019)	Perbaikan Sistem Penebusan Kacang Kedelai Pada Usaha Produksi Tempe	Hasil pengujian mengindikasikan adanya peningkatan dalam bentuk: 1. Efisiensi biaya pemakaian bahan bakar dari Rp.5.500,- menjadi Rp. 3.250,- untuk sekali penebusan 2. Efisiensi waktu penebusan dari rata-rata 30 menit menjadi 25 menit 3. Suasana kerja yang bersih 4. Kualitas kacang kedelai lebih bersih dan bebas asap.
3.	Agus Kusnayat (2019)	Implementasi Alat Pengupas Dan Penyaring Kulit Ari Kacang Kedelai Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Tempe CV. Mitra Pangan Sejahtera, Bandung.	Simpulan Untuk meningkatkan kemampuan produksi tempe, proses pemisahan tersebut harus dikembangkan. Dengan adanya mesin pengupas kulit ari maka tidak banyak tenaga yang diperlukan dan proses pemisahan kulit dari kacangnya dapat dilakukan lebih cepat sehingga meningkatkan produktifitas dan efisiensi.

Sumber: Berbagai Sumber Penelitian

2.6 Kerangka Berpikir

Untuk menghubungkan masalah yang ada pada penelitian, maka perlu dibuat kerangka berpikir sebagai dasar pedoman penelitian ini. Kerangka berpikir dimaksud akan mengarahkan peneliti untuk menemukan data dan informasi dalam penelitian ini dengan tujuan memecahkan permasalahan.

Adapun gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir
Olahan peneliti 2024

Kerangka berpikir diatas dapat dijelaskan sebagai berikut, Penelitian dengan judul “Analisis Peralatan Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli” bertujuan untuk mengetahui analisis peralatan produksi dan strategi peningkatan kapasitas produksi. Kerangka berfikir ini membantu merencanakan dan melaksanakan strategi:

1. **Produktivitas**
Produktivitas adalah ukuran efisiensi dalam menghasilkan output atau hasil dalam suatu proses atau kegiatan tertentu,

dibandingkan dengan sumber daya yang digunakan untuk mencapai output tersebut.

2. Efisien

Efisiensi mengacu pada tingkat efektivitas untuk penggunaan sumber daya dalam peningkatan tujuan tersebut. Secara lebih spesifik, efisiensi mengukur sejauh mana suatu sistem, proses, atau individu dapat menghasilkan output yang maksimal dengan menggunakan jumlah sumber daya yang minimal atau optimal.

3. Waktu Downtime

Waktu downtime mengacu pada periode waktu di mana suatu sistem, perangkat, atau proses tidak beroperasi atau tidak dapat digunakan secara normal. Istilah ini umumnya digunakan dalam konteks teknologi informasi (TI), produksi, dan operasi industri.

4. Keandalan

Keandalan mengacu pada kemampuan suatu sistem, produk, atau proses untuk beroperasi atau berfungsi dengan konsisten dan dapat diandalkan dalam jangka waktu tertentu, serta dapat mempertahankan kinerja yang diharapkan dalam berbagai kondisi atau lingkungan. Secara lebih spesifik, keandalan sering kali diukur dengan tingkat kegagalan atau kerusakan yang terjadi dalam suatu sistem atau produk.

5. Kualitas Produk

Kualitas produk mengacu pada tingkat atau karakteristik pada produk yang diproduksi. Secara umum, kualitas produk mencakup berbagai aspek yang membuat produk tersebut memenuhi atau melebihi ekspektasi pengguna atau konsumen.

6. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan atau organisasi dalam menjalankan kegiatan

operasionalnya sehari-hari. Biaya ini mencakup semua pengeluaran yang terkait langsung dengan produksi barang atau penyediaan jasa, serta biaya-biaya yang diperlukan untuk menjaga operasi bisnis tetap berjalan.

7. **Kepuasan Pengguna**
Kepuasan pengguna adalah tingkat kepuasan atau kepuasan yang dirasakan oleh pengguna atau konsumen terhadap produk, layanan, atau pengalaman yang diberikan oleh suatu perusahaan atau organisasi. Ini mencerminkan sejauh mana produk atau layanan tersebut memenuhi harapan, kebutuhan, dan ekspektasi pengguna.

Agar dapat meningkatkan kapasitas produksi dengan cara yang sistematis dan efektif yaitu melalui kegiatan:

1. **Output Produksi**
Output produksi mengacu pada jumlah barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu proses produksi atau kegiatan bisnis dalam periode waktu tertentu.
2. **Kapasitas Utilisasi**
Kapasitas utilisasi mengacu pada seberapa banyak atau seberapa baik suatu perusahaan atau organisasi menggunakan kapasitas produksinya yang tersedia dalam periode waktu tertentu.
3. **Efisiensi Produksi**
Efisiensi produksi mengacu pada tingkat efisiensi atau produktivitas dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia untuk menghasilkan output atau hasil produksi yang diinginkan.
4. **Waktu Siklus Produksi**
Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu siklus produksi disebut sebagai siklus produksi. atau satu putaran lengkap dari proses produksi suatu produk. Ini mencakup

semua tahapan dari awal sampai akhir dalam proses produksi, termasuk pengadaan bahan baku, proses manufaktur atau pengolahan, pengujian kualitas, dan pengiriman produk jadi kepada pelanggan.

72
5.

Biaya Produksi

Biaya produksi merujuk pada semua pengeluaran atau pengeluaran yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan atau organisasi dalam proses pembuatan barang atau penyediaan jasa. Ini mencakup semua biaya yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan proses produksi dari awal hingga akhir.

6. Pemenuhan Pesanan

Pemenuhan pesanan (*order fulfillment*) mengacu pada proses atau rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan atau organisasi untuk menyelesaikan dan memenuhi pesanan yang diterima dari pelanggan atau pihak lainnya.

7. Kualitas Produk

Kualitas produk merujuk pada atribut atau karakteristik dari suatu produk yang menentukan kemampuan produk tersebut untuk memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan. Kualitas produk mencakup berbagai aspek yang berkontribusi terhadap nilai, kinerja, dan kepuasan pengguna.

8. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan merujuk pada tingkat kepuasan atau kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan setelah mereka membeli dan menggunakan produk atau layanan dari suatu perusahaan atau organisasi.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat dikelompokkan menurut tujuan, pendekatan, dan analisis serta jenis data. Dengan mengetahui jenis-jenis penelitian tersebut maka peneliti diharapkan dapat melihat metode yang paling efektif dan efisien untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. Menurut Sugiyono (2019: 12)

Jenis penelitian terbagi atas tiga yaitu :

- a. Jenis penelitian kualitatif, yang berasal dari filsafat postpositivisme, menggunakan kondisi obyek alami untuk mendapatkan data yang mendalam dan menekankan pentingnya generalisasi.
- b. Jenis kuantitatif (statistik) adalah jenis penelitian yang dilakukan pada populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan analisis data statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.
- c. Jenis gabungan (gabungan kalimat dan statistik) adalah jenis penelitian yang didasarkan pada pragmatisme (gabungan positivisme dan postpositivisme) dan digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah atau buatan dimana peneliti dapat menguji hipotesis.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif, karena dalam metode penelitian kualitatif peneliti turun langsung ke lapangan untuk menemukan fakta-fakta yang ada dan data yang mendalam dan mengolah data yang diperoleh dalam bentuk kalimat. (Sonia, 2023).

31
3.2

Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah fitur, sifat, atau nilai seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan tentangnya. (Sugiyono, 2019).

Berikut yang menjadi Variabel dalam penelitian: Peralatan pada mesin mengacu pada semua komponen tambahan atau aksesoris yang digunakan untuk mendukung atau memperluas fungsionalitas mesin. Mesin adalah suatu alat yang menggunakan energi untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu. Dalam pandangannya, mesin adalah hasil dari pemikiran dan penemuan manusia untuk memperluas kemampuan mereka dalam melakukan tugas-tugas yang sulit atau membutuhkan kekuatan lebih (Bastinus, 2020). Peralatan sering kali dirancang untuk mempermudah atau meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu, peralatan terus berkembang dan ditingkatkan untuk meningkatkan produktivitas, keamanan, dan kenyamanan dalam melakukan berbagai aktivitas manusia.

51

3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini merupakan objek dari penelitian yang akan menjadi kajian dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Usaha Tempe Asli Uwak Hasan yang beralamatkan Jl. Sudirman No 82 Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli.

99

3.3.2. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian ini, peneliti telah merancang jadwal sebagai referensi panduan kegiatan sebagai berikut:

No	Keterangan	Jadwal Penelitian 2023-2024																			
		Feb				Mar				Apr				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■	■																		
2	Pengumpulan data			■	■	■	■														
3	Penyusunan data			■	■	■	■														
4	Bimbingan proposal skripsi							■	■	■	■	■	■	■	■	■					
5	Seminar proposal skripsi																	■	■		
6	Pengumpulan data, pengelolaan dan analisis data																				

3.4 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian kualitatif adalah berupa kata-kata, dan tindakan. Data lainnya yang dapat mendukung adalah dokumen dan lain-lain. Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Jadi sumber data merupakan informasi yang diperoleh oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian (Sahran, 2020). Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan yaitu sumber data yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah persepsi pemilik usaha tempe.

- 26
b. Sumber data sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen. Sumber data sekunder dalam penelitian ini secara langsung ke objek penelitian dengan melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

58 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana atau alat yang digunakan dalam melakukan penelitian. Berbagai metode non-tes sesuai dengan konteks penelitian dan tujuan studi tersebut (Rusilowati, 2019). Berikut beberapa metode non-tes yang umum :

- a. Observasi
Pengamatan langsung dan sistematis fenomena yang sedang diteliti dikenal sebagai observasi., peneliti memperhatikan dan mencatat perilaku, interaksi, atau karakteristik lain dari objek atau subjek penelitian tanpa mengganggu atau mengubahnya..
- b. 55
Wawancara
Wawancara adalah metode dalam penelitian yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden untuk mendapatkan informasi tentang subjek penelitian. 59
Dalam wawancara, peneliti mengajukan serangkaian pertanyaan kepada responden dan mendengarkan tanggapan mereka dengan saksama. Tujuan utama dari wawancara adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, pandangan, atau persepsi responden 36
terkait dengan topik penelitian.
- c. Analisis Dokumen
Analisis dokumen adalah proses memeriksa, mengevaluasi, dan memahami konten dokumen tertentu 83
untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang informasi yang terkandung di dalamnya.

- d. **Partisipasi Observasional**
 Partisipasi observasional adalah metode penelitian di mana peneliti secara aktif terlibat dalam situasi atau lingkungan tertentu untuk mengamati dan memahami perilaku, interaksi, atau fenomena yang terjadi secara alami. Dalam partisipasi observasional, peneliti menjadi bagian dari lingkungan yang diamati, sering kali secara langsung berinteraksi dengan subjek atau peserta yang diamati, dan mencatat apa yang mereka amati.
- e. **Studi Etnografi**
 Studi etnografi adalah pendekatan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memahami dan menggambarkan kehidupan dan budaya suatu kelompok manusia dari sudut pandang mereka sendiri. Etnografi sering kali melibatkan penelitian lapangan yang intensif, di mana peneliti terlibat dalam observasi partisipatif dan interaksi langsung dengan anggota kelompok yang sedang diteliti.
- f. **Analisis Konten**
 Analisis konten adalah metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis dan memahami isi dokumen atau materi lainnya secara sistematis. Metode ini sering digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu komunikasi, ilmu politik, psikologi, dan ilmu sosial lainnya.
- g. **Survei**
 Survei adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sekelompok responden atau sampel yang mewakili populasi yang lebih luas. Tujuan utama dari survei adalah untuk mendapatkan informasi yang representatif tentang pendapat, sikap, perilaku, atau karakteristik lainnya dari populasi tertentu.

3.6

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah tahap penelitian di mana peneliti menggunakan metode ilmiah setelah mengumpulkan data secara menyeluruh untuk dianalisis. Menurut Sugiyono (2019:296) bahwa “tanpa teknik pengumpulan data peneliti tidak akan memperoleh data akurat yang telah ditetapkan”.

1. Observasi

Menurut Haryono (2020:19), Menurutnya, observasi dalam penelitian dapat didefinisikan sebagai pemusatan perhatian pada suatu objek yang melibatkan seluruh indera untuk memperoleh data melalui pengamatan langsung, yang sangat penting untuk melihat langsung, memahami, dan memperkaya pengetahuan tentang fenomena yang sedang diteliti. Sehingga observasi ini dilakukan di Usaha Tempe Asli Uwak Hasan yang beralamatkan Jl. Sudirman No 82 Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli.

2. Wawancara

Metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data secara lisan adalah wawancara. " Wawancara adalah pertemuan antara dua orang atau lebih untuk bertukar informasi dengan tanya jawab yang memiliki arti," kata Sugiyono (2019:313) yaitu dengan melakukan tanya jawab kepada objek dalam bentuk wawancara kepada informan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi, menurut Mardawani (2020:52), adalah metode pengumpulan data dengan cara mencermati dan menganalisis dokumen yang dibuat untuk penelitian oleh subjek sendiri atau orang lain. Dokumen contoh seperti: bahan dan alat produksi tempe.

3.7

Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019:320) bahwa “analisis data dapat kualitatif adalah proses mencari, menyusun data secara sistematis dari hasil

wawancara, yang diperoleh di lapangan yang dapat dipahami oleh peneliti dan orang lain". Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yang dilakukan secara terus menerus hingga tuntas.

1. Pengumpulan Data

Sugiyono (2019:322) menyatakan bahwa " Untuk mendapatkan jumlah data yang signifikan, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan. Pengumpulan data memakan waktu sehari-hari."

2. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2019:323), " merangkum dan memilih apa saja yang penting, memfokuskan pada hal-hal yang paling penting, menemukan pola dan temanya " adalah definisi reduksi data.

3. Penyajian Data

Penyebaran data dilakukan setelah melakukan reduksi data. " Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk bagan, uraian singkat, diagram flowchart, hubungan antara kategori, dan sebagainya," kata Sugiyono (2019:325).

4. Penarikan Kesimpulan

Sugiyono (2019:339) menyatakan bahwa " Mencari hasil dari penelitian kualitatif adalah temuan baru".

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**4.1 Gambaran Umum Dan Objek Penelitian****4.1.1 Sejarah Dan Perkembangan Usaha Tempe Uwak Hasan**

Sejarah perkembangan Usaha Tempe Uwak Hasan yang didirikan Pak Hasan pada tahun 1994 yang merupakan perintis pertama di Kota Gunungsitoli yang diberi nama usaha yaitu Tempe Asli Uwak Hasan. Pak Hasan merupakan perantau dari tanah Jawa yang mengadu nasib di Kota Gunungsitoli. Pengenalan tempe di Kota Gunungsitoli di perkenalkan para pedagang yang berasal dari Kota Sibolga, sehingga tempe yang masuk ke pasar Kota Gunungsitoli adalah tempe produksi dari Sibolga.

Tempe yang masuk di pasaran tidak lagi memiliki rasa yang baik dikarenakan lamanya perjalanan dari Sibolga ke Gunungsitoli memakan waktu satu hari dengan kualitas ketahanan tempe 2 sampai 3 hari. Seiring berjalannya waktu pak Hasan merintis usaha produksi tempe pertama kalinya di Kota Gunungsitoli, dengan keahlian pak Hasan di bagian proses produksi tempe yang dulunya di tanah Jawa sebagai pembuat tempe tradisional berinisiatif untuk memproduksi langsung tempe yang berkembang sampai saat ini.

Dengan kualitas yang baik tempe pak hasan sangat diminati di kalangan pasar dengan kualitas rasa dan aroma yang baik dan selalu dijaga kualitasny, pak Hasan membuat tempe dengan memilih kacang kedelai yang berkualitas dan proses produksi yang selalu dijaga baik dari mulai perebusan, perendaman, peragian, hingga sampai ke tahap proses pengemasan tempe masih menggunakan cara tradisional.

Usaha tempe pak Hasan tidak memiliki pekerja dari luar melainkan anak pak Hasan yang turun langsung dalam proses produksinya. Selain itu juga, pak Hasan memilih anak sebagai pekerja agar bisa dapat melanjutkan usaha tempe tersebut. Selain itu juga tempe pak Hasan sudah di kenal dan memiliki langganan sendiri seperti rumah makan, kedai kecil, hingga pasar

yang ada di Kota Gunungsitoli. Ditahun 2010 pak Hasan menghembuskan nafas terakhir dan di teruskan oleh istri pak Hasan sendiri, dengan adanya penerus usaha ini produksi tempe bisa lebih maju dan berkembang kedepannya.

Pada tahun 2018 usaha tempe pak Hasan di teruskan oleh anak perempuan pak Hasan yang bernama Yulida Khomisah. Dengan kondisi badan yang tidak lagi memungkinkan akhirnya usaha tempe di teruskan oleh anak pak hasan dan sekarang istri pak hasan kembali pulang di tanah kelahiran yaitu tanah jawa. Sampai sekarang usaha tempe terus berkembang dan di geluti oleh anak perempuan pak Hasan yang sudah berdomisili dan berkeluarga di Kota Gunungsitoli. Dengan perkembangan zaman anak Pak Hasan sudah mencetus merk pada kemasan tempe, serta pengurusan sertifikat label halal dari Kementrian Agama Kota Gunungsitoli masih dalam proses. Dengan pengurusan tersebut usaha tempe pak Hasan selalu menjaga kualitas tempe mulai dari cita rasa dan aroma tempe sampai saat ini.

4.1.2 Visi Misi Usaha Tempe Uwak Hasan

Usaha tempe uwak hasan memiliki visi misi usaha yang selalu dijaga dan terus menerus di kembangkan sehingga dapat membantu ekonomi di kota Gunungsitoli.

a. Visi

Menjadikan usaha tempe menjadi usaha pengelola makanan halal, berkualitas demi pemenuhan kebutuhan konsumen yang dapat membangun ekonomi dan menggapai tujuan dalam pelayanan kualitas produk.

b. Misi

- 1) Pilih bahan baku berkualitas tinggi, terjamin, dan halal
- 2) Memenuhi dan menyediakan produk tempe yang baik dengan kualitas rasa, aroma, dan higienis produk
- 3) Mengembangkan inovasi, dan harga yang dapat dijangkau dengan murah

4.1.3 Lokasi Usaha Tempe Uwak Hasan

Lokasi proses produksi tempe (Uwak Hasan) terletak di Jl. Sudirman No.82 Kelurahan pasar Kota Gunungsitoli.

4.1.4 Bidang Usaha

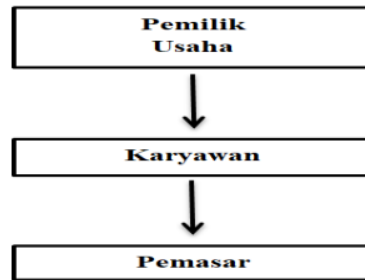
Produksi kacang kedelai rumahan yang bergerak dibidang usaha manufaktur, yaitu pengolahan tempe untuk bahan makanan. Selain memproduksi tempe sendiri. Selain itu, usaha ini menjual sendiri olahannya kepada pedagang pasar dan makanan. Jika seseorang ingin memesan banyak dan mengirimkan pesanan mereka, usaha tempe Uwak Hasan juga dapat melakukannya.. Produk olahan tempe memiliki manfaat bagi tubuh sehingga dapat diolah menjadi lauk pauk, jenis jajanan dan makanan.

4.1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah komponen yang sangat penting yang harus dibuat pada setiap organisasi maupun perusahaan. Struktur juga berfungsi sebagai pengatur jalannya suatu pekerjaan di perusahaan, mengatur di mana manajer dan pekerja harus berada untuk membantu mencapai tujuan usaha.

Berbeda dengan struktur organisasi yang digunakan oleh perusahaan besar, usaha tempe uwak hasan menerapkan struktur organisasi yang sederhana dimana semua yang bekerja diatur oleh satu manajer atau pemilik usaha agar proses produksi serta hasil yang dicapai dapat sesuai tujuan yang diharapkan oleh pengusaha. usaha tempe uwak hasan tidak memperkerjakan karyawan dari luar melainkan keluarga pemilik usaha yang menjadi karyawan.

Berikut gambaran struktur organisasi dari usaha tempe uwak hasan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
Usaha Tempe Uwak Hasan

Dari gambar struktur organisasi usaha tempe Uwak Hasan diatas dapat di simpulkan bahwa Struktur kerja di perusahaan tempe Uwak Hasan masih sangat sederhana, jadi semua orang bekerja sama untuk memberikan yang terbaik dengan keputusan tetap dari manajer atau pemilik usaha.

Berdasarkan struktur organisasi yang disebutkan di atas, tanggung jawab dan wewenang masing-masing individu dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pemilik: adalah individu atau kelompok orang yang memiliki gagasan untuk memulai suatu bisnis dan bertanggung jawab untuk mengorganisir, mengelola, mengawasi, dan bertanggung jawab atas semua aktivitas keuangan serta mengambil tanggung jawab atas semua resiko yang terkait dengan bisnis, mulai dari awal hingga selesai.
- b. Karyawan : orang yang dipekerjakan oleh pemilik bisnis dengan imbalan jasa untuk menghasilkan barang atau jasa yang diproduksi.
- c. Pemasar: Individu atau sekelompok orang yang menjalankan bisnis untuk memenuhi kebutuhan pasar dengan barang atau jasa, mendistribusikan, dan mempromosikan produk kepada konsumen.

4.1.6 Sarana Dan Prasarana Usaha Tempe Uwak Hasan

Sarana dan prasarana sangat penting untuk operasi perusahaan. Mereka diperlukan untuk beroperasi, terutama dalam hal produksi. Untuk mendukung proses produksi tempe Uwak Hasan, berikut adalah sarana dan prasarana serta peralatan pendukung.

1. Tempat produksi
2. Alat perebusan
3. Wadah perendaman
4. Wadah penyaringan
5. Wadah pencampuran ragi
6. Wadah fermentasi/ lemari
7. Sepeda motor

4.1.7 Bahan-Bahan Pembuatan Tempe

Bahan baku adalah bagian penting dari proses produksi karena merupakan input yang kemudian akan diproses menjadi output, yaitu tempe. Tempe biasanya terbuat dari beberapa bahan baku :

1. Kacang kedelai
2. Ragi

4.1.8 Pemasaran

Dalam aspek pemasaran usaha tempe Uwak Hasan mempunyai pelanggan dan distributor tetap dilingkup pasar Kota Gunungsitoli dan sekitarnya. Daerah pemasaran usaha tempe Uwak Hasan yaitu pasar, kedai, dan rumah makan yang berada di lingkup Kota Gunungsitoli dan sekitarnya, dengan demikian usaha tempe uwak hasan melakukan sistem pembayaran tunai maupun non tunai.

28
4.2

Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Tingkat Produksi Dengan Metode Tradisional Usaha Tempe Uwak Hasan Di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli.

Metode tradisional ialah proses yang masih menggunakan cara yang manual atau proses yang masih kental dengan nenek

moyang yang turun temurun sampai saat ini, proses produksi tempe yang masih tradisional sangat memakan waktu yang cukup lama, baik dari pengupasan kulit ari kacang kedelai, usaha tempe uwak hasan masih menggunakan proses produksi dengan tradisional.

a. Produktivitas

Meningkatkan produksi sangatlah penting untuk peningkatan produktivitas untuk menunjang peningkatan ekonomi di bidang manufaktur yang bergerak di bidang usaha tempe.

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni yulida khomisah terkait produktivitas :

“ Dengan cara melakukan peningkatan produktivitas untuk memproses produksi tempe dengan melakukan perencanaan, dan menata produksi yang baik dengan melakukan pemilihan bahan baku yang berkualitas sehingga tempe yang dihasilkan sesuai yang diinginkan”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai irman cahyana telaumbanua selaku pemasar usaha tempe uwak hasan tentang bagaimana merencanakan produksi yang baik untuk meningkatkan produktivitas tempe, mengatakan bahwa :

“ Sejalan dengan penjelasan ibu yulida dimana peningkatan produk yaitu melakukan perencanaan produk yang efektif sehingga memastikan proses produksi berjalan lancar dan efesien”. (Senin, 22 Juli 2024).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan diatas dan hasil observasi peneliti di usaha tempe uwak hasan terkait produktivitas maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas sangat penting

dalam meningkatkan produksi dengan selalu mengutamakan pemilihan bahan baku yang berkualitas dengan pengawasan proses produksi sehingga produksi sesuai yang di harapkan.

b. Efisien

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait efesien produk :
“ Ada beberapa faktor yang mempengaruhi efesien pada produk dengan melakukan pemilihan bahan baku yang berkualitas, proses fermentasi yang terstruktur, kebersihan bahan baku sampai tempat produksi”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Rafky Telaumbanua selaku karyawan usaha tempe uwak hasan tentang bagaimana efesien produk yang baik untuk meningkatkan produktivitas tempe, mengatakan bahwa :

“ Dalam produksi harus selalu mengedepan kan kualitas baik dari bahan baku sampai proses pengolahan harus berkualitas, pengaturan jadwal, keterampilan dalam pengolahan, lingkungan produksi sampai pemasaran perlu di perhatikan”. (Senin, 22 Juli 2024).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan diatas dan hasil observasi peneliti di usaha tempe uwak hasan terkait efesien produksi maka dapat disimpulkan bahwa proses produksi sangat berhubungan dengan bahan baku yang berkualitas, keterampilan, lingkungan proses produksi sampai pemasaran sangat berkesinambungan dalam mewujudkan produksi yang efesien.

c. Waktu dan Siklus Produksi

Usaha tempe uwak hasan adalah usaha yang bergerak dalam memproduksi tempe. Namun, berhubung proses produksi usaha tempe uwak hasan masih menggunakan cara manual dengan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait waktu produk :

“ Menurut informan usaha tempe kadang tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, hal tersebut terjadi dikarenakan proses produksi tempe di usaha tempe uwak hasan masih menggunakan proses produksi dengan cara tradisional sehingga pemenuhan pesanan pada usaha tempe uwak hasan tidak dapat terpenuhi baik dari pencucian, pengupasan, perendaman, perebusan, dan penirisan masih menggunakan cara tradisional yang membutuhkan waktu lama. dengan demikian pengaruh manajemen stok terhadap downtime ketersediaan bahan baku yang memadai sangat penting untuk menjaga berjalannya proses produksi usaha tempe uwak hasan dalam menindak lanjuti hal tersebut dan mengukur jumlah produksi dengan menentukan target produk”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Rafky Telaumbanua selaku karyawan usaha tempe uwak hasan tentang bagaimana waktu produk tempe, mengatakan bahwa :

“ Ketersedian bahan baku menjadi modal ²⁵ utama dalam proses produksi karena dengan tersedianya ²⁵ bahan baku maka waktu produksi dapat di

kendalikan, dengan kekurangan bahan baku akan berakibat pemberhentian produksi sehingga menambah tingginya permintaan permintaan terhadap tempe”. (Senin, 22 Juli 2024).

Maka dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa produksi tempe uwak hasan terkendala dengan waktu namun dengan demikian usaha tempe uwak hasan meminimalisir waktu dengan menstok bahan baku sehingga tidak terjadi pemberhentian produksi sehingga usaha tempe uwak hasan dapat menentukan jumlah produksi.

d. Keandalan

Dari hasil wawancara Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait keandalan produk :

“ Dengan menerapkan pengendalian kualitas, pengendalian fermentasi, pelatihan karyawan, pemilihan bahan baku serta pemasok harus dipastikan demi keandalan produk tempe kita”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Irman Cahyana Telaumbanua selaku pemasar usaha tempe uwak hasan tentang keandalan produksi yang baik untuk meningkatkan produktivitas tempe, mengatakan bahwa :

“ Usaha kita selalu mengutamakan kualitas sehingga produk kita menjadi andalan dipasaran karena kita selalu menjaga kualitas tempe baik dari rasa sampai aroma masih tetap kita pertahankan”. (Senin, 22 Juli 2024).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan diatas dan hasil observasi peneliti di usaha tempe uwak hasan terkait keandalan usaha tempe uwak hasan selalu mengutamakan kualitas produknya dengan melakukan pemilihan bahan baku yang baik, karyawan yang terlatih, pengendalian fermentasi, sampai pemasok harus selalu diutamakan.

e. Output Produksi

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait output produksi :
“ dengan melakukan perencanaan produksi yang melibatkan perencanaan proses produksi yang benar dan sesuai SOP di usaha tempe uwak hasan, dengan hal ini dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi yang dihasilkan”. (Senin, 22 Juli 2024).

Dapat disimpulkan bahwa kunci utama dalam output produksi ialah perencanaan sesuai ketentuan usaha tempe uwak hasan.

f. Kapasitas Utilitas

Dari hasil wawancara Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait kapasitas utilitas produk :

“ Dampak fluktuasi permintaan pasar terhadap kapasitas utilitas usaha tempe uwak hasan harus meningkatkan produksi, mengoptimasi proses produksi, serta penggunaan alat sederhana dan waktu yang terjadwal”. (Senin, 22 Juli 2024).

Berdasarkan wawancara diatas bahwa permintaan pasar terhadap kapasitas utilitas sangat

tinggi sehingga bagaimana usaha tempe Uwak Hasan bisa mengoptimasi produksi sehingga permintaan terpenuhi.

4.2.2 Upaya Pengelolaan Biaya Operasional dan Biaya Produksi Tempe Uwak Hasan

a. Biaya Operasional

biaya operasional ialah pengeluaran yang sangat dibutuhkan untuk melaksanakan proses kegiatan dalam suatu organisasi yang mencakup biaya yang tidak terduga, biaya tetap demi berjalannya kegiatan operasional usaha sehingga sangat berpengaruh secara signifikan pada perusahaan manufaktur.

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait biaya operasional produksi :

“ Dengan menggunakan peralatan yang efektif dan efisien seperti peralatan yang tidak menggunakan mesin sehingga tidak memikirkan biaya perawatan, kemudian menjadikan anggota keluarga yang bertindak langsung dalam proses pengolahan produk sehingga pengeluaran biaya operasional dapat dikendalikan”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Rafky Telaumbanua selaku karyawan usaha tempe uwak hasan tentang bagaimana biaya operasional produk tempe, mengatakan bahwa :

“ Biaya operasional tidak lepas dari kegiatan proses produksi, yang mencakup segala sesuatu kegiatan produksi dalam pengolahan tempe. Dengan ini usaha tempe memastikan peralatan yang digunakan sesuai apa yang

dibutuhkan sehingga pengeluaran biaya dapat terkontrol ”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Irman Cahyana Telaumbanua selaku pemasar usaha tempe uwak hasan tentang bagaimana biaya operasional yang baik untuk meningkatkan produktivitas tempe, mengatakan bahwa :
“Untuk kegiatan produksi menggunakan peralatan yang dibutuhkan saja dan menyediakan biaya tak terduga seperti uang transportasi dan perawatan pemasaran produk, sehingga biaya yang sudah di keluarkan dapat di perkirakan oleh pemilik usaha”. (Senin, 22 Juli 2024).

Dapat ditarik kesimpulan bahwa semua kegiatan memerlukan biaya tetapi dengan menggunakan alat yang dibutuhkan dapat menghindari biaya yang tidak perlu, sehingga semua biaya operasional sudah disediakan sebelumnya dan sesuai kegiatan yang diperlukan.

b. Biaya Produksi

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha ¹⁰⁹ tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait biaya produksi produksi :

“Biaya produksi yang dikeluarkan untuk pengadaan bahan yang di perlukan seperti kacang kedelai, pembayaran listri dan air serta biaya perbaikan wadah produksi”. (Senin, 22 Juli 2024).

berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan yaitu biaya produksi mencakup kelancaran kegiatan proses produksi sehingga biaya yang digunakan untuk pembiayaan sudah disiapkan sebelum proses produksi.

4.2.3 Upaya Pemilik Usaha Tempe Dalam Pengendalian Kualitas

a. kualitas produk

Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe uwak hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait Kualitas produk :

“Dengan melakukan pengendalian kualitas tempe dengan menganalisis penyebab cacat produksi, memberikan rekomendasi perbaikan, sehingga proses produksi ini bisa selalu dijaga dari kegagalan produk”. (Senin, 22 Juli 2024).

b. kepuasan pelanggan dan pengguna

Dari hasil wawancara Berdasarkan analisis diatas, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe Uwak Hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait kepuasan pelanggan produk :

“Dengan menggunakan langkah yaitu, menggunakan kuesioner pertanyaan seputar kepuasan pelanggan terhadap produk kita, menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, menerima keluhan atau saran dari pelanggan. Dengan cara ini usaha tempe uwak hasan dapat meningkatkan kualitas produk serta pelayanannya”. (Senin, 22 Juli 2024).

Kemudian peneliti mewawancarai Irman Cahyana Telaumbanua selaku pemasar usaha tempe Uwak Hasan tentang bagaimana kepuasan pengguna produk tempe, mengatakan bahwa :

“Menangani keluhan atau masalah yang diajukan pengguna terkait produksi tempe, usaha tempe Uwak Hasan selalu mendengarkan keluhan pengguna dengan baik, meminta maaf atas kekurangan, mengidentifikasi masalah yang ditemukan dengan memberikan solusi”. (Senin, 22 Juli 2024).

4.2.4 Tingkat Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan Dengan Metode Tradisional

Usaha tempe uwak hasan adalah usaha manufaktur yang bergerak dalam memproduksi tempe. Namun, peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe Uwak Hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait Metode Tradisional produk :

“Menurut informan usaha tempe kadang tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, hal tersebut terjadi dikarenakan proses produksi tempe masih menggunakan proses produksi dengan cara tradisional sehingga pemenuhan pesanan pada usaha tempe uwak hasan tidak dapat terpenuhi baik dari pencucian, pengupasan, perendaman, perebusan, dan penirisan masih menggunakan cara tradisional yang membutuhkan waktu lama”. (Senin, 22 Juli 2024).

4.2.5 Tingkat Produksi Dengan Peralatan Atau Mesin

Di era zaman yang serba canggih dan modren kalangan pengusaha tempe baik skala besar maupun kecil sudah mulai menggunakan alat atau mesin yang menunjang kegiatan proses produksi tempe sehingga pemenuhan kebutuhan dapat di kendalikan sebab proses yang bisa di kontrol.

Peneliti mewawancarai pemilik usaha tempe Uwak Hasan yakni bu Yulida Khomisah terkait tingkat produksi dengan peralatan atau mesin produk :

“Menurut informan ⁵⁰ beberapa faktor yang mempengaruhi produksi di tingkat produksi menggunakan peralatan atau mesin:

- a. Terkontrolnya proses produksi menggunakan mesin dapat mengontrol kegiatan produksi baik dari tekanan suhu, kelembapan hingga sampai tahap akhir yaitu fermentasi dapat di kontrol.
- b. Efisiensi pada proses produksi tempe menggunakan mesin dapat meningkatkan produksi skala besar dan lebih efisien sehingga permintaan pasar yang tinggi terpenuhi.

- c. Higienis pada proses produksi tempe dengan mesin dapat menjaga kebersihan dan keamanan pangan”. (Senin, 22 Juli 2024).

4.3 Pembahasan

4.3.1 Perencanaan Produksi Dalam Meningkatkan Produktivitas Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan

Usaha produksi tempe Uwak Hasan selalu mengedepankan kualitas dalam proses produktifitas untuk memproses produksi tempe dengan perencanaan dan menata produksi yang baik dengan menggunakan bahan baku yang berkualitas sehingga selama proses produksi tempe yang diproduksi sesuai dengan kualitas yang diinginkan pasar dan konsumen.

Beberapa faktor yang menjadi acuan dalam mempengaruhi produksi tempe dengan melakukan :

- a. Pemilihan bahan baku kedelai yang berkualitas
- b. Pelaksanaan produksi dengan proses fermentasi yang konsisten
- c. Kebersihan produk baik dari bahan baku sampai tempat produksi pengelolaan
- d. Keterampilan dalam pengelolaan dan pengontrolan selama produksi

Sehingga tempe yang dihasilkan berkualitas, higienis, dan proses produksi sesuai yang diharapkan.

Pengaruh manajemen stok terhadap downtime produksi tempe dengan ketersediaan bahan baku yang sangat memadai sangat penting untuk menjaga kelancaran berjalannya produksi, apabila penggunaan stok tidak dilakukan dengan baik maka bisa terjadi kekurangan bahan baku yang berakibat pemberhentian produksi.

Beberapa langkah-langkah untuk memastikan konsisten dan keandalan dalam kualitas produk usaha tempe :

- a. Penerapan sistem pengendalian kualitas
- b. Pengendalian parameter fermentasi
- c. Pelatihan dalam proses produksi
- d. Pemilihan dan pemasok bahan baku.

Sistem pengadaan barang atau pemesanan sangat menentukan kelancaran proses produksi, dengan demikian sistem pengadaan yang efisien dapat membantu usaha dalam menentukan jumlah pembeli dengan pengoptimalan dan waktu pemesanan yang tepat serta kualitas bahan baku yang juga berpengaruh terhadap downtime.

Usaha tempe uwak hasan dapat menangani umpan balik dari konsumen tentang kualitas produksi sehingga pemilik usaha dapat mengetahui kelemahan pada produk, pemilik melakukan survei pelanggan, sistem keluhan sebagai wadah untuk menyampaikan masalah dan memberikan saran. Umpan balik terhadap proses produksi dengan adanya keluhan atau saran dari pemasok, pemilik usaha dapat memperbaiki demi kelanjutan produksinya.

Penyesuaian proses dan meningkatkan kepuasan pelanggan sehingga produksi tempe yang dihasilkan sesuai harapan dan kebutuhan konsumen. Dengan demikian usaha tempe harus menyediakan dan mendengarkan keluhan, menyediakan solusi, tindak lanjut, dan evaluasi demi kepercayaan konsumen terhadap produksi usaha tempe.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya peneliti menggunakan diagram tulang ikan untuk mengatasi permasalahan kualitas pada proses pembuatannya. Lima hal yang sering menjadi permasalahan dalam proses produksi sehingga menimbulkan berbagai kerugian adalah alat, tenaga kerja, metode, bahan dan

lingkungan. Permasalahan pertama adalah alat dan sumber daya. (Sari, D. W. 2022).

4.3.2 Upaya Pengelolaan Biaya Operasional dan Biaya Produksi Tempe Uwak Hasan

Pengelolaan biaya operasional usaha tempe uwak hasan selalu melakukan strategi dalam pengelolaan biaya baik dari operasional produksi sampai biaya tetap dengan menganalisis semua kegiatan produksi dimulai dari awal sampai akhir, dengan meminimalkan pengeluaran biaya yang tidak perlu. Dengan melibatkan anggota keluarga produksi usaha tempe uwak hasan dapat mengurangi pengeluaran biaya gaji karyawan dan memanfaatkan waktu secara fleksibel.

Dengan pengoptimalisasian proses produksi secara efisien dengan mengatur waktu dan proses fermentasi yang tepat, merencanakan waktu produksi dan pengemasan sehingga dapat meningkatkan produktifitas pada usaha, produksi usaha tempe uwak hasan dapat mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kinerja produksi. beberapa kegiatan operasional yang sangat mempengaruhi kegiatan produksi usaha tempe yaitu:

- 1) Biaya pembelian bahan baku kacang kedelai yang menjadi faktor utama pada proses produksi tempe kacang kedelai.
- 2) Pembiayaan gaji pada keryawan yang terlibat langsung dalam proses produksi mulai dari pengolahan, pembuatan, hingga pengemasan.
- 3) Biaya pemasaran atau distribusi produk yang salurkan oleh pemasok kepada distributor atau pasar di kota gunungsitoli.

Sejalan dengan permasalahan yang dialami usaha tempe Uwak Hasan dengan penelitian sebelumnya, “²⁷Beberapa kesalahan umum yang terlihat antara lain perhitungan biaya overhead yang tidak akurat, kurangnya pelacakan persediaan bahan baku, dan

kurangnya dokumentasi biaya produksi yang akurat. Dengan dukungan ini, produsen tempe dapat memperbaiki perhitungan biaya produksinya dan meningkatkan pemahamannya terhadap aspek-aspek penting dalam menjalankan usahanya. Dengan biaya produksi yang lebih akurat, produsen dapat mengoptimalkan strategi penetapan harga penjualan, mengendalikan biaya produksi dan meningkatkan daya saing produk di pasar”. (Saputra, J. 2023)

4.3.3 Upaya Pemilik Usaha Tempe Dalam Pengendalian Kualitas

Usaha tempe uwak hasan dapat mengelola dan mengurangi cacat dalam proses produksi untuk meningkatkan kualitas produk melalui pengawasan manual dengan ini proses produksi yang dilakukan secara manual dapat terstruktur, pengawasan harus selalu diteliti pada setiap tahap dari persiapan bahan hingga pengemasan sehingga setiap tahapan proses produksi benar dan sesuai standar proses.

Produksi usaha tempe uwak hasan telah menjadwalkan produksi untuk setiap produksinya, seperti perendaman, perebusan, fermentasi sampai pengemasan sehingga setiap tahap yang berlangsung sesuai perencanaan. Dengan ini, usaha tempe dapat mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya, dengan terus melakukan monitoring pada siklus produksi sehingga memastikan semua proses berjalan sesuai jadwal, jika terjadi kelemahan pada produksi, informan melakukan analisis untuk mencari penyebabnya dan memberikan solusi yang tepat terhadap produk tempe tersebut.

Sejalan dengan hasil wawancara dengan informan dengan penelitian terdahulu bahwa semua proses produksi harus di maksimalkan, “Industri Tempe Rumahan menghasilkan produk tempe dengan kualitas yang baik, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan untuk meningkatkan keuntungan. Jenis cacat tekstur tempe lembek terjadi karena tidak ada petunjuk takaran pemberian ragi dan tidak ada tanda kapan ragi dibeli. Jenis cacat bentuk tidak

sempurna dan kemasan rusak terjadi karena rak fermentasi terbuka dan area di sekitarnya kotor.”. (Lestari, D. T. 2020).

4.3.4 Tingkat Produksi Usaha Tempe Uwak Hasan Dengan Metode Tradisional

Usaha tempe Uwak Hasan adalah usaha manufaktur yang bergerak dalam memproduksi tempe. Namun, menurut informan usaha tempe kadang tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, hal tersebut terjadi dikarenakan proses produksi tempe di usaha bu Yulida pemilik usaha masih menggunakan proses produksi dengan cara tradisional sehingga pemenuhan pesanan pada usaha tempe uwak hasan tidak dapat terpenuhi baik dari pencucian, pengupasan, perendaman, perebusan, dan penirisan masih menggunakan cara tradisional yang membutuhkan waktu lama. dengan menggunakan metode tradisional tempe yang dihasilkan berkualitas baik dari cita rasa, aroma lebih diminati.

Dengan cara ini akan sulit dalam bersaing dengan usaha yang sudah menggunakan alat atau mesin dalam melakukan proses produksi.

Proses produksi dengan metode tradisional memiliki keunggulan masing-masing tergantung pada hasil akhir proses produksi, efisiensi produk hingga kualitas hasil akhir. Keunggulan tempe tradisional memiliki rasa dan aroma yang khas karna proses produksi yang diwariskan secara turun temurun, penggunaan alat produksi yang sederhana seperti penggunaan anyaman bambu dan pengemasan menggunakan daun pisang, hingga proses fermentasi yang menggunakan ragi lokal yang turun temurun.

Sejalan dengan wawancara dengan hasil penelitian terdahulu di usaha tempe Uwak Hasan “penggunaan alat-alat tradisional dan tidak higienis sehingga banyak menimbulkan permasalahan lain dalam proses produksinya. Permasalahan kedua terletak pada petugas, mereka tidak memperhatikan proses penggorengan, penggilingan tepung, fermentasi dan pengemasan.

Permasalahan ketiga terletak pada metode atau standar operasional prosedur yang tidak tepat pada saat proses produksi sehingga masih dapat menyebabkan kerusakan produk. Permasalahan yang keempat adalah bahan baku, terkadang rasa yang dihasilkan dari bahan baku tidak sama dan supplier kekurangan bahan baku untuk produksi. Masalah terakhir adalah di lingkungan yang sering kotor, pembersihan merupakan hal yang penting”. (Sari, D. W. 2022).

4.3.5 Tingkat Produksi Dengan Peralatan Atau Mesin

Di era zaman yang serba canggih dan modren kalangan pengusaha tempe baik skala besar maupun kecil sudah mulai menggunakan alat atau mesin yang menunjang kegiatan proses produksi tempe sehingga pemenuhan kebutuhan dapat di kendalikan sebab proses yang bisa di kontrol. **Beberapa faktor yang mempengaruhi produksi di tingkat produksi menggunakan peralatan atau mesin:**

- a. Terkontrolnya proses produksi menggunakan mesin dapat mengontrol kegiatan produksi baik dari tekanan suhu, kelembapan hingga sampai tahap akhir yaitu fermentasi dapat di kontrol.
- b. Efisiensi pada proses produksi tempe menggunakan mesin dapat meningkatkan produksi skala besar dan lebih efisien sehingga permintaan pasar yang tinggi terpenuhi.
- c. Higienis pada proses produksi tempe dengan mesin dapat menjaga kebersihan dan keamanan pangan.

Penggunaan mesin lebih besar pengeluaran biayanya, pada penggunaan mesin sebab ada biaya perawatan, pembelian, resiko kerja sampai dengan kualitas rasa sangat jauh berbeda dengan yang diproduksi dengan tradisional atau manual.

sejalan dengan hasil wawancara dengan penelitian terdahulu “Ada bukti bahwa pencucian dan peragian kedelai manual jauh membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih besar dari pada pencucian dan peragian menggunakan mesin. Hal ini disebabkan oleh jumlah kedelai yang banyak dan posisi karyawan yang tidak nyaman saat pencucian dan peragian. Akibatnya, karyawan cepat kelelahan. Proses pencucian kedelai membutuhkan waktu yang lebih lama, dengan menggunakan mesin maka pekerjaan proses produksi bisa terbantu”. (Iswanto, 2024)

KESIMPULAN DAN SARAN**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian “Analisis Tingkat Produksi Dengan Metode Tradisional Usaha Tempe Uwak Hasan Di Kelurahan Pasar Kota Gunungsitoli” adalah sebagai berikut :

1. Penerapan pada proses produksi tempe Uwak Hasan masih belum maksimal karna masih menerapkan proses produksi dengan metode tradisional yang umum dilakukan, sehingga pemenuhan pada produk tidak dapat dikendalikan sebab tingginya permintaan pasar dan konsumen terhadap produk tempe.
2. Upaya-upaya dalam mendukung proses produksi dalam menghadapi tingginya permintaan produk, usaha tempe Uwak Hasan melakukan pengembangan produk, memahami situasi pasar, kebutuhan pelanggan, melakukan pemantauan dan pelatihan karyawan agar proses produksi berjalan sesuai yang diharapkan.
3. Kendala-kendala yang dihadapi dalam pemenuhan pesanan yaitu kurangnya biaya atau modal untuk pengadaan peralatan mesin pada produksi tempe.

5.2 Saran

1. Hendaknya usaha tempe Uwak hasan harus menerapkan proses produksi yang modren dengan melakukan kolaborasi dengan cara tradisional dan modren, sehingga usaha tempe Uwak Hasan dapat melakukan inovasi terhadap produk itu sendiri agar pencapaian sesuai kebutuhan pasar dan konsumen.
2. Untuk terus memenuhi kebutuhan pasar dan konsumen, usaha tempe Uwak Hasan melakukan pengadaan peralatan mesin untuk

mempercepat pekerjaan dan waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi tempe.

3. Usaha tempe Uwak Hasan harusnya menyiapkan modal yang cukup dalam pengadaan alat atau mesin untuk memenuhi kebutuhan serta dapat bersaing dipasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- MASHURI, Mashuri; ERYANA, Eryana; EZRIL, Ezril. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Usaha Pedagang Pasar Sukaramai Di Kecamatan Bengkalis. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 2019, 8.1: 138-154.
- AKMALIA, Diah Akmalia Diah; FURQON, Imahda Khoiri Furqon Imahda Khoiri; MUTMAINAH, Ina Mutmainah Ina. Proses Produksi Tempe Ditinjau Dari Ekonomi Islam (Studi Komperatif Home Industry Desa Pait Kecamatan Siwalan Kabupaten Pekalongan). *Sahmiyya: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2022, 113-123.
- Dani irawan et al. 2022. “Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Tempe Melalui Mixing Machine Berbasis Mikrokontroler Arduino Leonardo Pada Home Industry Di Desa Sumber Pasir Kabupaten Malang.” *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terintegrasi* 7(1): 62–71.
- JAWA, Bastianus; AMTIRAN, Paulina Y.; NDOEN, Wehelmina M. Analisis Titik Impas Volume Produksi Produk Batako Di Ribas Batako Kabupaten Kupang. *Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 2020, 12.2: 167–178-167–178.
- PERDANI, Elvita Inggun Yogi; HAKIM, M. Fathurrahman Nurul. Prosedur Penyimpanan Bahan Makanan Terhadap Kualitas Makanan Di Hotel Dafam Fortuna Malioboro Yogyakarta. *JURNAL NUSANTARA*, 2024, 7.1: 1-10.
- USTMAN, Muhammad; SUWITO, DJOKO. Pengembangan Rancangan Desain Mesin Pencampur Ragi Kedelai Dengan Metode QFD (Quality Function Deploymet). *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 2019, 9.1: 1-7.
- AGUSTIANA, RIZKI. *KARAKTERISTIK USAHA HOME INDUSTRY TEMPE DI KELURAHAN DRAJAT KECAMATAN KESAMBI KOTA CIREBON*. 2023. PhD Thesis. Universitas Siliwangi.
- RIVALDO, Rivaldo; FIGO, Ananda; CELLY, Cornelia. *Rancang Bangun Mesin pengiris keripik tempe*. 2021. PhD Thesis. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- DARMAWAN, Rachmat; FANANI, Sunan. Zakat Produktif Dalam Keberhasilan Usaha Mustahiq Ditinjau Dari Indikator Peningkatan Modal, Peningkatan Pendapatan, Peningkatan Jumlah Konsumen, Peningkatan Produksi dan Peningkatan Amal Jariah Mustahiq (Studi Kasus LAZ Inisiatif Zakat Indonesia Cabang Jawa Timur). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 2020, 6.11: 2291-2302.

- ISLAMI, Rohani. *Pengaruh Perlakuan Pengukusan serta Pengemasan Terhadap Masa Simpan Tempe*. 2020. PhD Thesis. Universitas Hasanuddin.
- FERIYANA, Winda. Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Pemasaran “Tempe Kriuk” Ibu Yus Di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2021, 3.1: 84-89.
- PINEM, Nova Servita; UTOMO, Dito Putro. Implementasi Fuzzy Logic Dengan Infrensi Tsukamoto Untuk Prediksi Jumlah Kemasan Produksi (Studi Kasus: PT. Sinar Sosro Medan). *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*, 2020, 9.1: 56-60.
- KUANTITATIF, Pendidikan Pendekatan. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*, 2019.
- ARYANTA, I. Wayan Redi. Manfaat tempe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan*, 2020, 2.1: 44-50.
- ALVINA, Adini; HAMDANI, Dany Hamdani; JUMIONO, Aji. Proses pembuatan tempe tradisional. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 2019, 1.1.
- SYAHRAN, Muhammad, et al. Membangun kepercayaan data dalam penelitian kualitatif. *Primary Education Journal (Pej)*, 2020, 4.2: 19-23.
- RUSILOWATI, Ani. Pengembangan Instrumen Non Tes. In: *Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan Tahun 2019*. 2019. p. 7-21.
- Sari, D. W. (2022). *LKP: Analisis Proses Bisnis Guna Meningkatkan Profit pada UMKM Keripik Tempe Olivia* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Saputra, J., Desriyati, W., Handayani, T., & Putra, S. A. (2023). Pendampingan Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada UMKM Pengelolaan Tempe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10), 2448-2454.
- Lestari, D. T., & Supardi, S. (2022). Metode six sigma dalam pengendalian kualitas pada home industry tempe. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 5(2), 790-797.
- Iswanto, A., Rafela, N. E., Saputra, A. R. I., & Pambudi, N. A. (2024). PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PRODUKSI TEMPE MENGGUNAKAN MODIFIKASI MESIN PENCUCI DAN PERAGI KEDELAI. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 2083-2096.

*Lampiran I : Pedoman Wawancara***LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA**

Daftar wawancara tersebut dapat digunakan untuk menggali pemahaman mendalam tentang kepuasan pengguna dalam konteks produksi tempe. Beberapa pertanyaan seputar produksi tempe:

1. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan merencanakan produksi yang baik dapat membantu meningkatkan produktivitas dalam produksi tempe?
2. Apa faktor-faktor utama yang mempengaruhi efisiensi dalam produksi tempe?
3. Bagaimana manajemen stok dan pasokan bahan baku dapat mempengaruhi waktu downtime dalam produksi tempe?
4. Apa langkah-langkah yang dapat diambil usaha tempe Uwak Hasan untuk memastikan konsistensi dan keandalan dalam kualitas produk tempe selama proses produksi?
5. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan menangani umpan balik pelanggan tentang kualitas produk tempe, dan bagaimana umpan balik tersebut memengaruhi proses produksi?
6. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan mengelola biaya operasional agar tetap efisien dalam produksi tempe?
7. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan menangani keluhan atau masalah yang diajukan oleh pengguna terkait dengan produk tempe?
8. Bagaimana strategi usaha tempe Uwak Hasan untuk meningkatkan efisiensi output produksi?
9. Bagaimana dampak fluktuasi permintaan pasar terhadap kapasitas utilitas usaha tempe Uwak Hasan?
10. Apa faktor-faktor utama yang mempengaruhi efisiensi produksi?

11. Bagaimana cara usaha tempe Uwak Hasan mengukur dan mengelola waktu siklus produksi?
12. Bagaimana risiko fluktuasi biaya produksi dikelola dalam strategi bisnis usaha tempe Uwak Hasan?
13. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan menangani masalah dan tantangan yang mungkin timbul dalam proses pemenuhan pesanan?
14. Bagaimana usaha tempe Uwak Hasan mengelola atau mengurangi cacat dalam proses produksi untuk meningkatkan kualitas produk?
15. Bagaimana perusahaan mengukur tingkat kepuasan pelanggan mereka?

Lampiran I : Dokumentasi Wawancara



Beberapa Dokumentasi Wawancara Kepada Informan

Lampiran I : Dokumentasi Proses Produksi

1. Proses awal yaitu penyortiran bahan baku kacang kedelai dan pengupasan kulit ari kacang



2. Proses perebusan kacang kedelai



3. proses pencucian dan perendaman



4. Proses penyaringan atau penirisan



5. Proses peragian dan pencampuran tepung ragi



6. Proses pengemasan dan penimbangan



7. Penyesunan tempe diatas wadah bambu



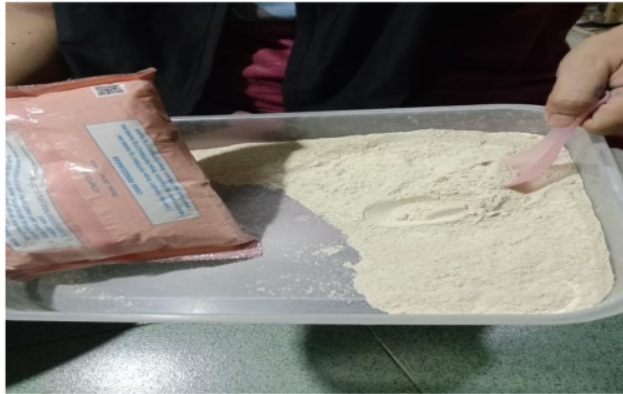
8. Proses penyusuna di rak inkubasi (fermentasi)



9. Proses pengecekan tempe yang sudah difermentasi dan siap dipasarkan



10. Tepung Ragi



11. Dokumentasi Lokasi Produksi



ANALISIS TINGKAT PRODUKSI DENGAN METODE TRADISIONAL DALAM MENINGKATKAN KAPASITAS PRODUKSI USAHA TEMPE UWAK HASAN DI KELURAHAN PASAR KOTA GUNUNGSITOLI

ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	j-innovative.org Internet	115 words — 1%
2	www.scribd.com Internet	111 words — 1%
3	123dok.com Internet	108 words — 1%
4	jurnal.polinema.ac.id Internet	101 words — 1%
5	repository.unhas.ac.id Internet	100 words — 1%
6	journals.telkomuniversity.ac.id Internet	99 words — 1%
7	www.journal.uniba.ac.id Internet	90 words — 1%
8	eprints2.undip.ac.id Internet	84 words — 1%

9	repository.umsu.ac.id Internet	84 words — 1%
10	repository.upi.edu Internet	77 words — 1%
11	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet	71 words — 1%
12	www.rumahmesin.com Internet	67 words — 1%
13	artikelpendidikan.id Internet	66 words — < 1%
14	jurnal.polsri.ac.id Internet	60 words — < 1%
15	jurnal.uhn.ac.id Internet	60 words — < 1%
16	dspace.uii.ac.id Internet	54 words — < 1%
17	geograf.id Internet	54 words — < 1%
18	journal.ikopin.ac.id Internet	48 words — < 1%
19	text-id.123dok.com Internet	48 words — < 1%
20	repository.uhn.ac.id Internet	43 words — < 1%

repository.umnaw.ac.id

21	Internet	43 words — < 1%
22	core.ac.uk Internet	42 words — < 1%
23	www.ejournal.stiepembnas.ac.id Internet	36 words — < 1%
24	Agus Setyawan Setyawan, Indah Apriliana Sari Wulandari. "Steel Production Process in CV. Tiga Putra Jaya Sejahtera", Procedia of Engineering and Life Science, 2024 Crossref	34 words — < 1%
25	repository.uin-suska.ac.id Internet	33 words — < 1%
26	repository.ar-raniry.ac.id Internet	31 words — < 1%
27	jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com Internet	28 words — < 1%
28	repositori.usu.ac.id Internet	28 words — < 1%
29	repository.ub.ac.id Internet	27 words — < 1%
30	adoc.pub Internet	26 words — < 1%
31	eprints.unisnu.ac.id Internet	24 words — < 1%
32	repository.radenintan.ac.id Internet	

23 words — < 1%

33 repository.uinsu.ac.id
Internet

22 words — < 1%

34 rhmnidwebmasters.blogspot.com
Internet

22 words — < 1%

35 repository.pnb.ac.id
Internet

21 words — < 1%

36 Silviana Khoerun Nisa, Bangun Putra Prasetya.
"Analisis Mempertahankan Loyalitas Kerja dan
Penerapannya terhadap Kinerja Karyawan pada Toko Tooxy
Second Stuff", Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan
Kebijakan, 2024
Crossref

20 words — < 1%

37 ejournal.insuriponorogo.ac.id
Internet

20 words — < 1%

38 id.123dok.com
Internet

17 words — < 1%

39 cerdasco.com
Internet

16 words — < 1%

40 idoc.pub
Internet

16 words — < 1%

41 repository.itb-ad.ac.id
Internet

16 words — < 1%

42 www.fimela.com
Internet

16 words — < 1%

43	www.kompasiana.com Internet	16 words — < 1%
44	Silvia Chandra, Frederik Worang, Reitty Samadi. "PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP STRATEGI PEREKRUTAN STUDENT AMBASSADOR PADA PROMOSI LAYANAN CICIL.CO.ID DI KOTA MANADO", Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 2023 Crossref	15 words — < 1%
45	Wahyidin Nor Achmad, Saleh Dwiyatno, Erni Krisnaningsih. "SISTEM PERINGATAN DINI UNTUK PERAWATAN PERANGKAT CRANE PADA PT. GUNA TEGUH ABADI CILEGON", ProTekInfo(Pengembangan Riset dan Observasi Teknik Informatika), 2017 Crossref	15 words — < 1%
46	digilib.uinsgd.ac.id Internet	15 words — < 1%
47	www.aubergedes4chemins.fr Internet	15 words — < 1%
48	bnp.jambiprov.go.id Internet	14 words — < 1%
49	repositori.stiamak.ac.id Internet	14 words — < 1%
50	repository.unair.ac.id Internet	14 words — < 1%
51	repository.upbatam.ac.id Internet	14 words — < 1%
52	www.briliofood.net Internet	14 words — < 1%

53	www.sridianti.com Internet	14 words — < 1%
54	blog.bitlabs.id Internet	13 words — < 1%
55	radartulungagung.co.id Internet	13 words — < 1%
56	timesindonesia.co.id Internet	13 words — < 1%
57	katadata.co.id Internet	12 words — < 1%
58	repo.ikipgribali.ac.id Internet	12 words — < 1%
59	repository.polinela.ac.id Internet	12 words — < 1%
60	siat.ung.ac.id Internet	12 words — < 1%
61	www.youngontop.com Internet	12 words — < 1%
62	digilib.unila.ac.id Internet	11 words — < 1%
63	etheses.iainkediri.ac.id Internet	11 words — < 1%
64	repo.uinsatu.ac.id Internet	11 words — < 1%

65	repositori.unsil.ac.id Internet	11 words — < 1%
66	repository.uma.ac.id Internet	11 words — < 1%
67	repository.univ-tridianti.ac.id Internet	11 words — < 1%
68	www.coursehero.com Internet	11 words — < 1%
69	www.djkn.kemenkeu.go.id Internet	11 words — < 1%
70	Riane W. Senewe, Agnes E. Loho, Mex L. Sondakh. "FAKTOR PENUNJANG DAN PENGHAMBAT USAHATANI STROBERI DI KELURAHAN RURUKAN DAN RURUKAN SATU, KECAMATAN TOMOHON TIMUR, KOTA TOMOHON", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2017 Crossref	10 words — < 1%
71	docobook.com Internet	10 words — < 1%
72	e-campus.iainbukittinggi.ac.id Internet	10 words — < 1%
73	ekbisbanten.com Internet	10 words — < 1%
74	iainbukittinggi.ac.id Internet	10 words — < 1%
75	klinton-empire.com Internet	10 words — < 1%

76	rakyatbengkulu.disway.id Internet	10 words — < 1%
77	repository.uinjkt.ac.id Internet	10 words — < 1%
78	repository.unej.ac.id Internet	10 words — < 1%
79	www.sehatq.com Internet	10 words — < 1%
80	Winda Lusiana, Ode Moh Man Arfa Ladamay. "OPTIMALISASI PENERAPAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PADA ERA PANDEMI COVID-19 DI KELAS X SMK ISLAMIC QON GRESIK", TAMADDUN, 2022 Crossref	9 words — < 1%
81	damkar.depok.go.id Internet	9 words — < 1%
82	de.slideshare.net Internet	9 words — < 1%
83	e-journal.unair.ac.id Internet	9 words — < 1%
84	eprints.umm.ac.id Internet	9 words — < 1%
85	hellosehat.com Internet	9 words — < 1%
86	intanvero.wordpress.com Internet	9 words — < 1%

87	ira.lecturer.pens.ac.id Internet	9 words — < 1%
88	karkunsejuk.blogspot.com Internet	9 words — < 1%
89	klse1.i3investor.com Internet	9 words — < 1%
90	media.neliti.com Internet	9 words — < 1%
91	repository.unsri.ac.id Internet	9 words — < 1%
92	trial.accurate.id Internet	9 words — < 1%
93	www.blogarama.com Internet	9 words — < 1%
94	Nahya Masitoh, Jati Waskito. "PENGARUH ELECTRONIC WORD OF MOUTH, BRAND IMAGE, DAN PRICE TERHADAP RE-PURCHASE INTENTION PELANGGAN BLOOMERY PATISSERIE CABANG KEPRABON (Studi Kasus Pada Konsumen Bloomery Patisserie)", Jurnal Manajemen, 2024 Crossref	8 words — < 1%
95	aguskrisnoblog.wordpress.com Internet	8 words — < 1%
96	blog.unsri.ac.id Internet	8 words — < 1%
97	butikent.com Internet	8 words — < 1%

98	docplayer.info Internet	8 words — < 1%
99	eprints.binadarma.ac.id Internet	8 words — < 1%
100	etheses.uin-malang.ac.id Internet	8 words — < 1%
101	jurnal.uisu.ac.id Internet	8 words — < 1%
102	keduniasehat.blogspot.com Internet	8 words — < 1%
103	pt.scribd.com Internet	8 words — < 1%
104	repository.its.ac.id Internet	8 words — < 1%
105	simdos.unud.ac.id Internet	8 words — < 1%
106	www.polahidupsehat.web.id Internet	8 words — < 1%
107	zombiedoc.com Internet	8 words — < 1%
108	Wandi Syahindra, Murlena Murlena. "Computer-Controlled Automation of Coffee Bean Drying and Grinding System menggunakan Sensor Infra Red dan Sensor Fototransistor", Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence, 2024 Crossref	7 words — < 1%

109 repository.uir.ac.id
Internet

7 words — < 1%

110 eprints.walisongo.ac.id
Internet

6 words — < 1%

111 repository.usd.ac.id
Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF