

## **V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **5.1 Proses Produksi Tahu Bulat**

Proses diartikan sebagai suatu cara, metode, dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber yang ada diubah untuk memperoleh sebuah hasil. Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan barang dan jasa. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses produksi merupakan suatu cara, metode dan teknik menambah manfaat suatu produk bagi kebutuhan manusia. Untuk membuat tahu bulat dibutuhkan waktu selama 8 Jam. Proses pembuatan tahu bulat menggunakan bahan baku tahu putih, dengan proses pembuatan terdiri dari beberapa tahapan. Proses pengolahan tahu bulat masih menggunakan teknologi sederhana yang dirancang sedemikian rupa. Adapun alat-alat yang digunakan untuk proses produksi tahu bulat sebagai berikut:

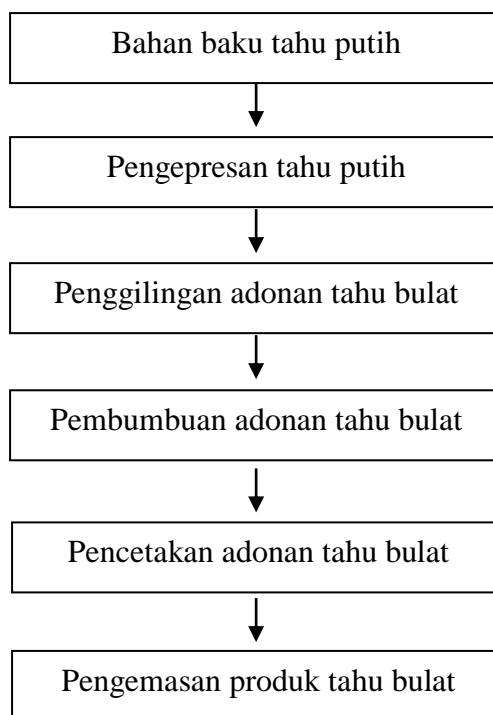
1. Jolang, digunakan sebagai tempat penyimpanan tahu putih sebagai bahan baku
2. Mesin Giling, digunakan untuk menggiling adonan tahu putih
3. Karung, digunakan sebagai tempat penyimpanan adonan tahu putih untuk di press
4. Mesin press tahu bulat, digunakan untuk mengepress adonan tahu putih dengan tujuan mengurangi kadar air
5. Mesin Mixer adonan, digunakan untuk mengaduk adonan tahu putih dengan tambahan penyedap bumbu
6. Mesin cetak, digunakan sebagai untuk mencetak adonan tahu putih menjadi tahu bulat
7. Nampan, digunakan sebagai tempat penyimpanan tahu bulat.

Untuk berbagai jenis peralatan dapat dilihat pada lampiran 5. Jika kita hubungkan dengan Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (2012) perihal peralatan produksi bahwasannya agroindustri tahu bulat Windo Jaya sudah memenuhi persyaratan karena peralatan produksinya terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, tidak beracun, mudah dipindahkan atau dibongkar sehingga mudah untuk dibersihkan dan dipelihara serta memudahkan pemantauan

dan tata letak peralatan produksi sudah sesuai dengan urutan prosesnya sehingga memudahkan bekerja secara hygiene.

### 5.1.1 Tahapan Pembuatan Tahu Bulat

Proses pembuatan tahu bulat dilakukan melalui beberapa tahap diantaranya:



Gambar 3. Tahapan Pembuatan Tahu Bulat

#### 1. Bahan Baku Tahu Putih

Proses pembuatan tahu bulat dimulai dari pengadaan bahan baku produksi yaitu tahu putih yang dibeli dari pabrik tahu di daerah Indihiang (Lampiran 6), kapasitas produksi tahu bulat yang dibutuhkan dalam satu kali proses produksi sebanyak 1.200 Kilogram tahu putih, untuk memenuhi kebutuhan bahan baku tahu bulat, agroindustri tahu bulat Windo Jaya membutuhkan 2 pabrik tahu sebagai penyuplai bahan baku dimana harga tahu putih pada saat penelitian dilapangan sebesar Rp.12.500 per Kilogram. Dilihat pada Tabel 1. Kebutuhan bahan baku tahu putih setiap harinya mengalami perubahan hal tersebut terjadi karena disesuaikan dengan permintaan konsumen setiap harinya,

Mengacu pada Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga

(2012) menjelaskan bahwasannya pada poin pengendalian proses penetapan spesifikasi bahan baku harus menggunakan bahan yang tidak rusak, tidak bau, tidak mengandung bahan berbahaya serta tidak merugikan bagi kesehatan. Hasil data penelitian dilapangan, menunjukkan agroindustri tahu bulat Windo Jaya menggunakan bahan baku yang tidak mengandung bahan bahan yang berbahaya sehingga aman untuk dikonsumsi hal ini diperkuat dengan adanya Surat Hasil Pemeriksaan Makanan dan Minuman oleh Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya (Lampiran 4)

## 2. Pengepresan Tahu Putih

Sebelum proses pengepresan tahu putih dimulai, tahu putih dimasukkan kedalam karung, selanjutnya tahu akan di press menggunakan mesin pres selama 1 jam (Lampiran 6). Dalam 1 kali proses pengepresan tahu putih dibutuhkan sebanyak 30 karung, dalam 1 karung berisikan 8 Kilogram tahu putih, hal ini bertujuan agar kadar air yang terkandung dalam tahu putih berkurang dengan maksimal.

## 3. Penggilingan Adonan Tahu Bulat

Adonan tahu bulat masuk kedalam proses penggilingan kedua menggunakan mesin giling selama 5 menit (Lampiran 6). Hal ini bertujuan untuk mendapatkan tekstur yang lebih halus sehingga memudahkan pada proses pembumbuan dan proses pencetakan tahu bulat.

## 4. Pemberian Bumbu Adonan Tahu Bulat

Adonan tahu bulat yang sudah melalui proses penggilingan kedua kemudian dimasukkan kedalam mesin mixer untuk proses pemberian bumbu kedalam adonan, proses ini dilakukan selama 5 menit agar bumbu meresap kedalam adonan. Bumbu yang dibutuhkan antara lain ialah: garam, bawang putih dan baking soda, dengan perbandingan 250 Gram garam, 500 Gram Bawang Putih, 100 Gram baking soda untuk 8 Kilogram adonan tahu bulat. Menurut penuturan responden perbandingan bumbu tersebut sudah sesuai dan pas, karena terlalu banyak bawang putih dapat mempercepat penurunan kualitas produk tahu bulat dari segi rasa dan tekstur. Maka total pemberian bumbu dengan kapasitas produksi 1.200 Kilogram membutuhkan 37,5 Kilogram garam, 75 Kilogram bawang putih, 15 Kilogram baking soda (Lampiran 6).

#### 5. Pencetakan Adonan Tahu Bulat

Adonan tahu bulat yang sudah dibumbui kemudian dicetak menggunakan mesin cetak, pada proses ini penggunaan teknologi seperti mesin cetak sangatlah penting dan vital karena mampu menghemat waktu proses produksi dimana 8 kilogram adonan tahu bulat akan menghasilkan 700 butir tahu bulat dalam waktu 10 menit, Maka dibutuhkan waktu 1 jam 50 menit untuk menyelesaikan kapasitas produksi sebesar 1.200 Kilogram (Lampiran 6).

#### 6. Pengemasan Tahu Bulat

Setelah dicetak menggunakan mesin, tahu bulat akan langsung dikemas menggunakan kemasan plastik, 1 bungkus tahu bulat berisikan 10 butir dengan harga jual sebesar Rp. 2.500 (Lampiran 6). dalam 1 hari proses produksi agroindustri ini mampu menghasilkan 10.500 bungkus tahu bulat. Setelah dikemas menggunakan plastik produk tersebut akan dikemas kembali menggunakan kardus untuk dipasarkan, dalam 1 kardus berisikan 50 bungkus tahu bulat. Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 Tentang Label dan Iklan, kemasan produk tahu bulat Windo Jaya kurang memenuhi persyaratan karena hanya memuat nama produk, komposisi bahan, nomor POM dan nama industri (Lampiran 6). Seharusnya, dalam label kemasan sekurang-kurangnya harus memuat nama produk sesuai dengan jenis pangan yang ada di Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012, daftar bahan atau komposisi yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, nama dan alamat Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP), tanggal produksi, tanggal, bulan dan tahun kadaluwarsa, kode produksi dan nomor P-IRT.

Kegiatan proses produksi tahu bulat peneliti menemukan beberapa hal yang harus dibenahi antara lain diperlukan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) Higiene Sanitasi Jasaboga, dimana terdapat tenaga kerja tidak menggunakan alas kaki, tidak menggunakan sarung tangan, tidak menggunakan masker, tidak menggunakan pakaian produksi serta tidak memakai penutup rambut, tidak adanya tempat cuci tangan yang memadai serta kurang menjaga kebersihan kamar mandi. Mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/ Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga (2011) Bahwasannya

dijelaskan juga bahwa semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh, perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan menggunakan alat seperti sarung tangan plastik sekali pakai, celemek atau apron, tutup rambut, dan memakai masker.

## 5.2 Analisis Biaya Agroindustri Tahu Bulat

Analisis Biaya digunakan untuk menghitung besarnya biaya, pendapatan, penerimaan usaha agroindustri tahu bulat, Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa analisis biaya merupakan semua pengeluaran yang digunakan, dimana biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya variabel (Variabel Cost).

### 5.2.1 Analisis Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit.

Tabel.4 Biaya Tetap Agroindustri Tahu Bulat satu kali proses produksi

No	Jenis Biaya Tetap	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Pajak Bumi Bangunan	8.480	4,83
2	Penyusutan Alat	157.164	89,43
3	Biaya Perawatan	10.079	5,74
<b>Total Biaya Tetap</b>		<b>175.723,00</b>	<b>100,00</b>

*Sumber : data primer (diolah) Tahun 2021*

Tabel 4 menunjukkan persentase terbesar untuk biaya tetap yaitu terletak pada penyusutan alat sebesar 89,43 persen, yang dimaksud penyusutan alat disini adalah alat alat yang mengalami penurunan secara kualitas, manfaat dan masa kegunaannya karena digunakan dalam proses produksi tahu bulat. Alat-alat yang mengalami penyusutan antara lain mesin press, mesin giling, mesin cetak, nampan, jolang dan mesin mixer, dimana untuk mesin press dan mesin cetak memiliki nilai ekonomis selama 10 tahun sedangkan mesin giling memiliki nilai ekonomis selama 5 tahun, peralatan seperti nampan dan jolang hanya memiliki nilai ekonomis mencapai 6 bulan. Sedangkan persentase terkecil untuk biaya tetap terletak pada biaya pajak bumi bangunan sebesar 4,83 persen atau senilai

Rp.8.480 per satu kali proses produksi, mengingat bangunan produksi yang digunakan oleh agroindustri tahu bulat Windo Jaya memiliki luas 236m<sup>2</sup>.

Mengacu pada Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 (2012) Tentang Pendoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga pada poin bangunan dan fasilitas, bangunan agroindustri tahu bulat Windo Jaya sudah menggunakan bangunan yang tahan lama, lantai sudah memenuhi standar yaitu sudah kedap air namun masih ada kekurangan yaitu tidak adanya pintu antar ruangan sehingga berpotensi masuknya debu atau kotoran lain dari ruangan lain.

### 5.2.2 Analisis Biaya Variabel (Variable Cost)

Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, biaya variabel pada agroindustri tahu bulat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel.5 Biaya Variabel Agroindustri Tahu Bulat satu kali proses produksi

No	Jenis Biaya Variabel	Volume	Satuan	Harga	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Tahu Putih	1.200	Kg	12.500	15.000.000	69,46
2	Garam	37,5	Kg	8.000	300.000	1,38
3	Bawang Putih	75	Kg	23.000	1.725.000	7,98
4	Baking Soda	15	Kg	6.300	94.500	0,43
5	Plastik Kemasan	20	Kg	49.000	980.000	4,53
6	Karung	200	Unit	5.000	1.000.000	4,63
7	Dus	210	Unit	3.000	630.000	2,91
8	Lakban	10	Unit	10.000	100.000	0,46
9	Transportasi	1	Paket	300.000	300.000	1,38
10	Bahan Bakar Mesin Cetak	2,62	Liter	7.650	20.000	0,09
11	Tenaga Kerja	20	HOK	85.000	1.700.000	7,87
12	Listrik	51,92	KwH	1.444,70	75.000	0,34
<b>Total Biaya Variabel</b>					<b>21.594.500</b>	<b>100,00</b>

Sumber : data primer (diolah) Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa biaya variabel paling besar adalah tahu putih dimana merupakan bahan baku utama dalam pembuatan tahu bulat, biaya yang harus dikeluarkan oleh pemilik agroindustri tahu bulat dalam satu kali proses produksi sebesar Rp.15.000.000 dengan persentase 69,46 persen, sehingga apabila terjadi perubahan harga kemungkinan nilainya akan menjadi signifikan yaitu biayanya akan menjadi besar dan mempengaruhi harga jual.

Upah tenaga kerja per hari sebesar Rp.85.000 untuk memproduksi tahu bulat, jika dihitung besarnya upah untuk satu orang tenaga kerja per bulannya sebesar Rp. 2.550.000. Hal tersebut menunjukkan bahwa upah tenaga kerja agroindustri tahu bulat Windo Jaya lebih besar dibandingkan dengan Upah Minimum Kota (UMK) Kota Tasikmalaya yakni Rp. 2.339.487 perbulannya.

Biaya total agroindustri tahu bulat Windo Jaya dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 21.770.223 Biaya tersebut dihasilkan dari penjumlahan antara biaya tetap Rp.175.723 dengan biaya variabel sebesar Rp. 21.594.500.

### **5.3 Penerimaan**

Penerimaan merupakan uang yang diperoleh dari perusahaan dari hasil penjualan produk yang telah dihasilkan oleh perusahaan. Penerimaan yang diperoleh berasal dari penjualan tahu bulat, berdasarkan hasil penelitian dilapangan menunjukkan bahwa dalam satu kali proses produksi agroindustri tahu bulat Windo Jaya mampu menghasilkan sebanyak 10.500 bungkus dimana setiap bungkus berisi 10 butir tahu bulat dengan biaya cost per unitnya sebesar Rp. 1.977 serta harga jual per bungkusnya sebesar Rp.2.500, maka keuntungan yang dihasilkan dari setiap bungkusnya sebesar Rp. 427. Penerimaan yang dihasilkan dari agroindustri tahu bulat dalam satu kali proses produksi ini sebesar Rp. 26.250.000.

### **5.4 Pendapatan**

Pendapatan yang diperoleh dari agroindustri tahu bulat ini merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dihitung per satu kali proses produksi. Besarnya penerimaan yang diperoleh agroindustri tahu bulat sebesar Rp. 26.250.000, sedangkan biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 21.770.233 Sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 4.479.776 per satu kali proses produksi.

### **5.5 Kelayakan Usaha Agroindustri Tahu Bulat**

R/C digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha agroindustri tahu bulat. R/C merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya total, layak atau tidaknya suatu usaha dapat dilihat dari nilai R/C. Apabila nilai R/C lebih besar dari 1 maka usaha tersebut dikatakan layak, jika nilai R/C lebih kecil daripada 1 maka usaha tersebut tidak layak, dan jika nilai R/C sama dengan 1 maka usaha tersebut tidak mendapatkan untung dan tidak rugi. R/C agroindustri tahu bulat “Windo Jaya” sebesar 1,20 artinya nilai R/C lebih besar daripada 1, Nilai R/C sebesar 1,20 berarti dengan mengeluarkan biaya 1 satuan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,20 dan pendapatan sebesar Rp. 0,20. maka dapat disimpulkan bahwa agroindustri tahu bulat “Windo Jaya” layak diusahakan dan menguntungkan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjadi acuan dalam penelitian ini, salah satunya ialah penelitian Analisis Usaha Agroindustri Tahu di Kelurahan Indihiang Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya oleh Cep Hari Purnama pada tahun 2017 yang memiliki nilai R/C sebesar 1,15.