

## ANALISIS TINGKAT RESIKO AGROINDUSTRI TEMPE DI KOTA MALANG

FebrianandaFaizal<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang

<sup>(1)</sup>email: [febrianandafaizal@gmail.com](mailto:febrianandafaizal@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan pada sektor agroindustri yaitu lemah dalam perencanaan, lemah dalam bekerja sama dengan individu lain baik pemasok, pemodal, maupun dengan pengusaha lain, serta pengusaha mikro belum dapat memposisikan diri sebagai pengusaha yang berkualitas dan subsisten. Agroindustri kemungkinan besar dihadapkan pada suatu ketidakpastian usaha atau risiko usahasebagai akibat dari permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko dengan mengetahui sejauh mana risiko yang ditimbulkan agroindustri tempe. Setelah mengetahui tingkat risiko usaha maka pengusaha tempe di Kota Malang dapat meminimalisir risiko tersebut dengan memilah tingkat risiko manakah yang dapat diminimalisir sehingga dapat meningkatkan pendapatan agroindustri tempe di Kota Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total penerimaan rata-rata yang diperoleh agroindustri tempe adalah sebesar Rp 889.958. Sehingga total pendapatan rata-rata yang diterima oleh pengusaha tempe adalah sebesar Rp 284.932. Usaha tempe skala kecil di Kota Malang berpeluang mengalami risiko yang menimbulkan kerugian. Hal tersebut dilihat dari nilai koefisien variasi (CV) lebih dari 0,5 yaitu sebesar 0,91 dan batas bawah (L) kurang dari 0 yaitu sebesar (- 234.414,15). Adanya risiko usaha tersebut diakibatkan oleh adanya sumber-sumber risiko usaha sehingga menimbulkan kerugian bagi para pengusaha

**Kata kunci :** agroindustri tempe, resikousaha, sumber risiko

### PENDAHULUAN

Potensi peluang agroindustri tempe di Kota Malang sangat besar dimana jenis usaha produksi bahan makanan pokok ini digemari oleh hampir semua lapisan masyarakat. Tempe sudah dianggap sebagai makanan pokok yang dapat dikonsumsi sehari-hari. Disamping itu peralatan produksi agroindustri ini mudah untuk didapatkan dan juga dapat memakai peralatan dapur pada umumnya. Dibalik potensi agroindustri tempe yang baik, ternyata agroindustri tempe di Kota Malang juga memiliki permasalahan yang sangat mendasar. Menurut Riyanti (2003), permasalahan pada sektor agroindustri yaitu lemah dalam perencanaan, lemah dalam bekerja sama dengan individu lain baik pemasok, pemodal, maupun dengan pengusaha lain, serta pengusaha mikro belum dapat memposisikan diri sebagai pengusaha yang berkualitas dan subsisten.

Agroindustri kemungkinan besar dihadapkan pada suatu ketidakpastian usaha atau risiko usahasebagai akibat dari permasalahan tersebut. Pengusahaagroindustri menurut Suryana

(2001), lebih menyukai usaha-usaha yang lebih menantang untuk mencapai kesuksesan dibandingkan dengan usaha yang kurang menantang, maka dari itu seorang pengusaha kurang menyukai risiko yang terlalu rendah atau terlalu tinggi. Risiko yang terlalu rendah akan memperoleh sukses yang relatif rendah, sebaliknya risiko yang terlalu tinggi kemungkinan akan memperoleh sukses yang tinggi, tetapi dengan risiko kegagalan yang sangat tinggi pula, oleh karena itu pengusaha biasanya akan lebih menyukai risiko yang paling seimbang. Selain itu, terdapat pula kendala yang kerap dihadapi oleh sebagian pengusahaagroindustri dalam menjalankan usahanya yaitu keengganan untuk mengambil risiko apabila terjadi kebangkrutan usaha yang dijalaninya.

Kendala yang sering dihadapi oleh para pengusaha tempe yaitu kendala pada produksi dan kendala pada penjualan. Kendala pada proses produksi menyebabkan terjadinya kegagalan produksi, selain itu faktor cuaca juga sangat mempengaruhi dari keberhasilan memproduksi tempe. Kendala penjualan juga menimbulkan kerugian bagi

pengusaha tempe dikarenakan terdapat pengembalian produk (*retur*). Fenomena yang bersifat kendala yang dialami oleh pengusaha tempe tersebut memungkinkan terjadinya ketidakpastian yang dapat menimbulkan berkurangnya pendapatan yang diterima oleh pengusaha tempe.

Penelitian bertujuan untuk menganalisis tingkat resiko dengan mengetahui sejauh mana resiko yang ditimbulkan agroindustri tempe. Setelah mengetahui tingkat resiko usaha maka pengusaha tempe di Kota Malang dapat meminimalisir resiko tersebut dengan memilah tingkat resiko manakah yang dapat diminimalisir sehingga dapat meningkatkan pendapatan agroindustri tempe di Kota Malang.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Lokasi penelitian dipilih secara purposive atau sengaja dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut terdapat pengusaha tempe dengan skala usaha kecil. Responden dalam penelitian ini adalah pengusaha tempe di Kecamatan Blimbing, Kota Malang yang aktif dalam menjalankan usahanya. Responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 responden dengan teknik *snowball sampling*.

Metode dalam analisis tingkat risiko adalah dengan menghitung pendapatan dan penerimaan usaha, setelah itu menurut Sukartawi (1993) dilanjutkan dengan menghitung tingkat risiko usaha dengan menggunakan metode koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L). Selain itu, untuk menganalisis perilaku pengusaha terhadap risiko usaha digunakan metode fungsi utilitas dengan bentuk kuadrat dengan prinsip Bernoulli dan Neumann Morgenstern yang disempurnakan guna memperoleh nilai CE (*Certainty Equivalent*).

### 1. Analisis risiko

Analisis risiko digunakan untuk menganalisis tingkat nilai risiko yang dihadapi oleh pengusaha tempe, dimana risiko yang dianalisis adalah risiko pendapatan. Sebelum menghitung nilai risiko, terlebih dahulu dilakukan perhitungan biaya, pendapatan dan penerimaan

pengusaha tempe. Berikut merupakan parameter perhitungan usaha tempe.

### 2. Hasil yang diharapkan (E)

Nilai yang diharapkan didapatkan dari perhitungan rata-rata pendapatan, yaitu dengan menjumlahkan keseluruhan kemudian dibagi dengan jumlah responden. Sehingga dirumuskan sebagai berikut:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{n}$$

Dimana:

E = Rata-rata pendapatan usaha tempe (Rp)

Ei = Pendapatan (Rp) ke-i

I = Responden

N = Jumlah responden

### 3. Risiko

Perhitungan risiko dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) dan simpangan baku (*standard deviation*), dengan tujuan untuk mengetahui luas penyimpangan data atau homogenitas data. Sehingga dirumuskan sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Ei - E)^2}{(n - 1)}$$

Dimana:

V<sup>2</sup> = Ragam

E = Hasil yang diharapkan

Ei = Pendapatan (Rp) ke-i

i = Responden

n = Jumlah responden

Selanjutnya mencari simpangan baku dengan menggunakan metode analisis ragam, karena simpangan baku merupakan akar dari ragam, yaitu :

$$V = \sqrt{v^2}$$

Dimana:

V = Simpangan baku

V<sup>2</sup> = Ragam

### 4. Koefisien variasi (CV)

Perhitungan koefisien variasi digunakan untuk mengetahui perbandingan antara risiko dengan keuntungan. Rumus yang digunakan yaitu:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Dimana:

CV = Koefisien variasi

V = Simpangan baku

E = Rata-rata pendapatan usaha tempe (Rp)

### 5. Batas bawah (L)

Batas bawah (L) merupakan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh produsen. Rumus yang digunakan yaitu:

$$L = E - 2V$$

Dimana:

L = Batas bawah

V = Simpangan baku

E = Rata-rata pendapatan usaha tempe (Rp)

Menurut Hernanto (1993) kriteria yang digunakan adalah apabila nilai  $CV \leq 0,5$  atau  $L \geq 0$  menyatakan bahwa produsen akan selalu terhindar dari kerugian. Sedangkan nilai  $CV > 0,5$  atau  $L < 0$  berarti ada peluang kerugian yang akan diderita oleh produsen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Tingkat Pendapatan

Pendapatan usaha merupakan suatu keuntungan yang didapat oleh produsen atau pengusaha. Pendapatan diperoleh dari hasil selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Tingginya suatu pendapatan dapat dipengaruhi oleh total penerimaan yang tinggi pula.

**Tabel 1. Rata-Rata Pendapatan Usaha Tempe dalam Satu Kali Produksi**

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Penerimaan (Rp/Produksi)	889.958
2	Total Biaya (Rp/Produksi)	605.036
3	Pendapatan (Rp/Produksi)	284.923

Sumber: Data primer yang diolah.2018

Rata-rata pendapatan yang diterima oleh agroindustri tempe skala kecil adalah sebesar Rp 284.923. Hasil perhitungan pendapatan tersebut dapat disimpulkan bahwa agroindustry tempe skala kecil iniadalahmenguntungkan. Pernyataan tersebut sesuai dengan kondisi di lapang bahwa kebanyakan responden telah mempertahankan usaha tempennya selama puluhan tahun.

### Analisis Tingkat Resiko Pendapatan

Analisis tingkat risiko dihitung dengan menggunakan metode CV (Koefisien Variasi) dan L (Batas Bawah). CV (Koefisien Variasi) merupakan besarnya nilai suaturesiko yang terjadi. sedangkan L (Batas

Bawah) merupakan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh pengusaha tempe. Berikut adalah hasil perhitungan CV dan L.

**Tabel 2. Hasil Perhitungan Tingkat Resiko Agroindustri Tempe Skala Kecil di Kota Malang**

No	Keterangan	Nilai
1	Hasil yang diharapkan	284.923
2	Simpangan baku (V)	259.668,41
3	Koefisien variasi (CV)	0,91
4	Batas bawah (L)	-234.414,15

Sumber: Data primer yang diolah.2018

Agroindustri tempe skala kecil di Kota Malang pada periode produksi diwaktu yang akan datang akan mendapatkan pendapatan rata-rata sebesar Rp 284.923, dengan tingkat fluktuasi pendapatan sebesar 259.668,41. Fluktuasi tingkat pendapatan tersebut bernilai sebesar 0.91 dari nilai tingkat pendapatan rata-rata. Hasil tersebut menyebabkan batas bawah (L) tingkat pendapatan adalah sebesar – Rp 234.414,15. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengusaha tempe harus berani menanggung risiko sebesar Rp -234.414,15.

Berdasarkan kriteria pengukuran risiko yaitu  $CV > 0,5$  atau  $L < 0$ , maka dapat disimpulkan bahwa usaha tempe skala kecil Kota Malang berpeluang untuk mengalami kerugian (resiko). Hasil pengukuran risiko tersebut dapat dihubungkan dengan sumber-sumber risiko usahanya yaitu besarnya risiko usaha tersebut dipengaruhi dari adanya sumber-sumber risiko yang terjadi pada usaha agroindustry tempe.

Sumber-sumberresiko tersebut antara lain risiko pasar diantaranya yaitu: 1) harga bahan baku kedelai fluktuatif, 2) sisa penjualan, 3) permintaan tempe fluktuatif. Sedangkan risiko produksi diantaranya: 1) perubahan cuaca yang ekstrim, 2) kualitas kedelai yang tidak baik, dan 3) ruang fermentasi yang kurang baik. Perubahan cuaca yang ekstrim, kualitas kedelai yang tidak baik dan ruang fermentasi yang kurang baik dapat memicu terjadinya kegagalan produksi. Jika produksi tempe mengalami

kegagalan produksi, maka pengusaha tempe tidak mendapatkan keuntungan.

Selain itu ketika terjadi fluktuasi harga kedelai dan harga kedelai naik maka dapat menyebabkan bertambahnya biaya produksi, karena jika dilihat dari rincian biaya, pembelian kedelai merupakan biaya tertinggi dalam usaha tempe. Bertambahnya total biaya tersebut dan jumlah penjualan yang cenderung tetap akibat para pengusaha tempe telah memiliki pelanggan masing-masing, maka pendapatan yang diperoleh akan berkurang. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara menyatakan bahwa meskipun harga kedelai naik, namun harga tempe susah untuk dinaikkan dan jika harga tempe dinaikkan maka pelanggan akan pindah ke penjual lain.

## **KESIMPULAN**

### **Kesimpulan**

Total penerimaan rata-rata yang diperoleh agroindustri tempe adalah sebesar Rp 889.958. Sehingga total pendapatan rata-rata yang diterima oleh pengusaha tempe adalah sebesar Rp 284.932. Usaha tempe skala kecil di Kota Malang berpeluang mengalami resiko yang menimbulkan kerugian. Hal tersebut dilihat dari nilai koefisien variasi (CV) lebih dari 0,5 yaitu sebesar 0,91 dan batas bawah (L) kurang dari 0 yaitu sebesar (- 234.414,15). Adanya resiko usaha tersebut diakibatkan oleh adanya sumber-sumber resiko usaha sehingga menimbulkan kerugian bagi para pengusaha

### **Saran**

Sebaiknya para pengusaha tempe skala kecil di Kota Malang dalam usaha meminimalisir terjadinya resiko adalah dengan menyediakan ruang fermentasi yang tepat. Hal tersebut dikarenakan ruang fermentasi yang kurang baik sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam proses produksi. Ruang fermentasi yang kurang baik yaitu dengan menempatkan tempe pada satu ruangan khusus yang dilengkapi dengan lampu, jendela dan pintu. Tujuannya yaitu apabila udara terlalu dingin maka hal yang dilakukan adalah menutup pintu dan jendela dengan rapat serta lampu dihidupkan supaya suhu tempe tetap terjaga. Sedangkan apabila suhu terlalu panas, maka

hal yang dapat dilakukan adalah sebaliknya. Apabila para pengusaha tempe telah memiliki ruang fermentasi yang kurang baik maka diharapkan cuaca yang ekstrim tidak menjadikan resiko yang tinggi pada usaha tempe

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hernanto, 1993. *Ilmu Usahatani*. Departemen Sosial Ekonomi. Bandung.
- Riyanti BP .2003. *Kewirausahaan Dari Sudut Pandang Psikologi Kepribadian*. Jakarta : PT.Grasindo.
- Soekartawi. 1993. *Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis: Teori dan Aplikasi*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Suryana. 2001. *Kewirausahaan*, Jakarta : Salemba Empat.