

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Pengolahan Kopi Arabika

Kopi merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian negara. Indonesia menjadi salah satu negara pengekspor kopi dunia. Indonesia mengekspor kopi yang telah mengalami pengolahan pasca panen. Kopi robusta dipanen pada bulan Juli – September sedangkan kopi arabika dapat dipanen pada bulan Mei – Juli dengan cara panen kopi sebagai berikut (Rahardjo, 2017) :

1. Petik bubuk yaitu pemetikan buah kopi yang terserang hama penggerek buah sebelum biji kopi berwarna merah.
2. Petik merah yaitu pemetikan buah kopi yang sudah merah dengan interval 5-6 kali panen dalam satu kali masa produksi. Interval pemanenan satu dengan pemanenan yang lainnya yaitu 14 hari. Kopi hasil petik merah memiliki keunggulan yaitu bermutu tinggi dan rendemen tinggi yaitu 22-24% untuk kopi robusta dan 16-18% untuk kopi arabika.
3. Petik lelesan yaitu pengambilan buah kopi yang jatuh ke tanah.

Menurut Afriliana (2018) metode pengolahan kopi terbagi menjadi pengolahan kering dan pengolahan basah :

1. Metode Pengolahan Kering

Metode pengolahan kering merupakan metode yang paling sederhana. Biji kopi yang telah dipetik dikeringkan dengan dijemur dibawah sinar matahari

hingga kadar air kering (11-12%). Waktu penjemuran kopi hingga kering berkisar antara 21-28 hari. Setelah kering biji kopi kemudian digiling hingga menjadi beras. Kopi yang diolah dengan metode kering memiliki cita rasa yang khas karena kulit, biji, daging maupun lender masih melekat pada biji kopi. Kekurangan dari metode ini adalah tidak terjadinya proses pensortiran kopi berdasarkan berat jenis karena biji kopi tidak melalui proses perendaman.

2. Metode Pengolahan Basah

Metode pengolahan basah merupakan proses pengolahan biji kopi melalui perendaman dan fermentasi. Biji kopi hasil panen di pisahkan dengan kulit buah terluar kemudian di rendam agar terjadi fermentasi untuk menghilangkan lendir yang menempel dikulit tanduk. Tahap berikutnya pencucian dan pengeringan. Pengeringan dilakukan dua kali yaitu penjemuran untuk mengurangi kadar air hingga 20% dan pengeringan mekanis untuk mengurangi kadar air hingga 12,5%. Biji kopi yang masih memiliki kulit tanduk kemudian digiling atau *hulling* untuk menghilangkan kulit tanduk hingga didapat kopi beras atau ose.

Pengolahan kopi dengan metode basah memiliki kelebihan karena menghilangkan lendir yang menempel pada kulit tanduk. Menurut Mayrowani, (2013) penghilangan lendir memiliki fungsi (1) senyawa gula yang terkandung didalam lendir memiliki sifat hidroskopis sehingga menghambat proses pengeringan, (2) mutu biji kopi mudah rusak karena kandungan senyawa gula merupakan media tumbuh bakteri yang sangat baik, (3) kotoran mudah menempel pada lendir.

Mutu kopi dapat ditentukan oleh tingkat kecacatan dari biji kopi. Nilai cacat kopi arabika dan robusta diatur oleh Badan Standarisasi Nasional dalam keputusan SNI 01-2907:2008 tentang biji kopi. Berikut merupakan kriteria penilaian cacat kopi :

Tabel 1. Penilaian Cacat Kopi

No	Jenis cacat	Nilai Cacat
1	1 biji hitam	1 (satu)
2	1 biji hitam sebagian	½ (setengah)
3	1 biji hitam pecah	½ (setengah)
4	1 kopi gelondong	1 (satu)
5	1 biji coklat	¼ (seperempat)
6	1 kulit kopi ukuran besar	1 (satu)
7	1 kulit kopi ukuran sedang	½ (setengah)
8	1 kulit kopi ukuran kecil	1/5 (seperlima)
9	1 biji berkulit tanduk	½ (setengah)
10	1 kulit tanduk ukuran besar	½ (setengah)
11	1 kulit tanduk ukuran sedang	1/5 (seperlima)
12	1 kulit tanduk ukuran kecil	1/10 (sepersepuluh)
13	1 biji pecah	1/5 (seperlima)
14	1 biji muda	1/5 (seperlima)
15	1 biji berlubang satu	1/10 (sepersepuluh)
16	1 biji berlubang lebih dari satu	1/5 (seperlima)
17	1 biji bertutul-tutul	1/10 (sepersepuluh)
18	1 ranting, tanah atau batu berukuran besar	5 (lima)
19	1 ranting, tanah atau batu berukuran sedang	2 (dua)
20	1 ranting, tanah atau batu berukuran kecil	1 (satu)

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2008.

Keterangan : jika satu biji kopi mempunyai lebih dari satu nilai cacat, maka penentuan nilai cacat didasarkan pada nilai cacat terbesar.

Besaran nilai cacat tersebut digunakan untuk menggolongkan mutu kopi. Besarnya nilai cacat maka menunjukkan rendahnya mutu kopi. Berikut merupakan syarat penggolongan mutu kopi arabika dan robusta berdasarkan peraturan SNI 01-2907:2008 tentang biji kopi :

Tabel 2. Penggolongan Mutu Kopi

Mutu	Persyaratan
Mutu 1	Jumlah nilai cacat maksimum 11*
Mutu 2	Jumlah nilai cacat 12 sampai dengan 25
Mutu 3	Jumlah nilai cacat 26 sampai dengan 44
Mutu 4a	Jumlah nilai cacat 45 sampai dengan 60
Mutu 4b	Jumlah nilai cacat 61 sampai dengan 80
Mutu 5	Jumlah nilai cacat 81 sampai dengan 150
Mutu 6	Jumlah nilai cacat 151 sampai dengan 225

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2008.

Keterangan :

1. Kopi arabika mutu 4 tidak dibagi menjadi sub mutu 4a dan 4b
2. * untuk kopi peaberry dan poluembrio

2.2. Investasi

Investasi merupakan modal awal pada sebuah usaha yang terdiri dari seluruh biaya yang digunakan untuk melakukan proses produksi (Romdhon *et al.*, 2018). Investasi pada agroindustri kopi terdiri dari pendirian bangunan dan pembelian alat atau mesin (Pahlevi *et al.*, 2014).

Peralatan yang diperlukan dalam proses pengolahan kopi terdiri dari beberapa mesin yang meliputi mesin washer, mesin pulper, mesin huller, mesin roasting, mesin grinder dan timbangan. Teknologi pengolahan kopip tersebut umumnya berbahan bakar gas dan listrik. Penggunaan teknologi modern pada proses pengolahan kopi akan menunjang hasil produksi yang berkualitas (Zulkarnain *et al.*, 2013). Penggunaan teknologi modern akan mendorong biaya investasi yang dikeluarkan tinggi (Romdhon *et al.*, 2018).

2.3. Biaya Produksi

Biaya produksi (*cost*) merupakan pengorbanan dalam bentuk uang yang dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah *output* (Case dan Fair, 2007). Biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah *output* meliputi sewa, pajak dan penyusutan alat. Biaya variabel merupakan biaya yang dapat berubah seiring dengan perubahan jumlah *output* (Blocher *et al.*, 2007). Biaya variabel terdiri dari komponen-komponen yang dapat berubah yang berhubungan dengan perubahan jumlah *output*, misalnya biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja.

Penyusutan merupakan nilai beli benda investasi dikurangi dengan nilai sisa dan dibagi dengan umur ekonomis (Matheus *et al.*, 2019). Penyusutan merupakan biaya peralatan yang tidak habis dipakai selama satu kali proses produksi (Triatmoko *et al.*, 2016). Penyusutan termasuk ke dalam biaya tetap yang jumlahnya tetap setiap tahunnya. Tujuan perhitungan penyusutan adalah untuk menjaga keberlangsungan suatu usaha (Noviansah *et al.*, 2019). Suatu usaha perlu mengetahui biaya penyusutan yang dikeluarkan setiap tahunnya untuk menghitung pendapatan.

Alat yang memiliki harga tinggi belum tentu memiliki nilai penyusutan tinggi. Besarnya nilai penyusutan ditentukan oleh jumlah alat dan umur ekonomisnya (Noviansah *et al.*, 2019). Penyusutan pada usaha pengolahan kopi mencakup penyusutan peralatan produksi antara lain mesin kupas, mesin sangrai dan mesin pembubuk (Bahri, 2017).

2.4. Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan (*total revenue*) merupakan hasil dari penjualan yang didapat dari total *output* dikali harga *output* (Primyastanto, 2011). Penerimaan diterima dalam satuan uang. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Menurut (Soekartawi, 1990) pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total. Semakin besar selisih penerimaan dengan biaya total maka semakin besar keuntungan yang didapat (Winarno dan Darsono, 2019).

2.5. Nilai Tambah

Nilai tambah dalam proses pengolahan produk dapat diartikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai bahan baku ataupun input lainnya yang digunakan (Priantara *et al.*, 2016). Menurut (Zulkarnain *et al.*, 2013) nilai tambah merupakan selisih nilai output dengan bahan baku dan sumbangan input lain. Nilai tambah dipengaruhi dua faktor yaitu faktor teknis dan faktor pasar (Talbot, 2002). Faktor teknis terdiri dari kualitas produk, kualitas bahan baku, penerapan teknologi dan kapasitas produksi. Faktor pasar terdiri dari harga jual produk, harga bahan baku dan upah tenaga kerja.

Nilai menghasilkan kegunaan bentuk (*Form Utility*), tempat (*Place Utility*), waktu (*Time Utility*) dan kepemilikan (Ruauw, 2015). Kegunaan bentuk diperoleh melalui perubahan produk menjadi bentuk yang diinginkan konsumen, kegunaan tempat diperoleh melalui kegiatan pengangkutan, kegunaan waktu melalui kegiatan penyimpanan dan kegunaan kepemilikan melalui proses jual beli (Talbot, 2002). Pembentukan nilai dalam proses pengolahan kopi meliputi proses

pengolahan kopi gelondong menjadi kopi Hs, kopi ose dan kopi bubuk. Menurut (Priantara *et al.*, 2016) pembentukan nilai tambah pada pengolahan kopi bubuk melalui beberapa tahapan sehingga harga jual yang diberikan lebih tinggi dari kopi berkulit tanduk dan kopi ose. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami dengan menggunakan variabel hasil produksi, bahan baku, tenaga kerja, harga bahan baku, harga produk serta upah tenaga kerja.

2.6. Metode Hayami

Metode Hayami merupakan metode analisis nilai tambah yang berupa rasio nilai tambah, balas jasa tenaga kerja, keuntungan, tingkat keuntungan dan marjin (Maulidah, 2011). Metode Hayami dapat digunakan untuk mengetahui informasi mengenai pendapatan tenaga kerja dan keuntungan tanpa memperhatikan biaya tetap (Dewi *et al.*, 2015). Kriteria besaran nilai tambah dapat diartikan sebagai berikut :

1. $NT > 0$ berarti proses pengolahan memberikan nilai tambah hasilnya positif atau dapat diartikan bahwa dengan adanya proses pengolahan tersebut menghasilkan keuntungan.
2. $NT < 0$ berarti proses pengolahan memberikan nilai tambah hasilnya negatif atau dapat diartikan bahwa dengan adanya proses pengolahan menimbulkan kerugian (Noviantari *et al.*, 2015).

Terdapat tiga indikator rasio nilai tambah (Hubeis, 1997) :

1. Besar rasio nilai tambah $< 15\%$, maka nilai tambah rendah
2. Besar rasio nilai tambah $15\% - 40\%$, maka nilai tambahnya sedang

3. Besar nilai tambah > 40%, maka nilai tambahnya tinggi.

2.7. Strategi Pengembangan Usaha

Strategi merupakan kegiatan pengalokasian sumberdaya untuk mencapai tujuan. Strategi menjadi dasar dalam pengambilan langkah suatu perusahaan untuk menentukan keputusan dalam mencapai tujuan. Menurut Rangkuti (1997) strategi dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu :

1. Strategi Manajemen

Strategi manajemen merupakan strategi yang dilakukan dengan menyusun manajemen kegiatan perusahaan yang berorientasi pada pengembangan strategi secara makro. Strategi manajemen dapat meliputi strategi pengembangan produk, strategi penetapan harga, strategi pengembangan pasar dan strategi keuangan.

2. Strategi Investasi

Strategi investasi merupakan strategi yang berorientasi pada investasi. Strategi investasi meliputi strategi yang dilakukan perusahaan dalam melakukan strategi pertumbuhan agregatif, strategi penetrasi pasar, strategi bertahan dan strategi pembangan kembali.

3. Strategi Bisnis

Strategi bisnis merupakan strategi yang berorientasi pada fungsi-fungsi kegiatan manajemen bisnis. Strategi bisnis mencakup strategi pemasaran, strategi produksi, strategi distribusi, strategi organisasi dan strategi keuangan.

Sebuah usaha memiliki kelemahan dan ancaman sehingga perlu strategi dalam pengembangan usaha. Strategi pengembangan usaha dilakukan dengan

melihat Perumusan strategi dilakukan dengan menggunakan matriks SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) (Rangkuti, 1997). Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis lingkungan internal dan eksternal yang didasarkan pada kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman yang ada. Menurut pendapat (Hapsari *et al.*, 2008) yang menyatakan bahwa lingkungan internal meliputi sumberdaya, proses produksi, struktur organisasi dan produk yang dihasilkan sedangkan lingkungan eksternal meliputi kebijakan pemerintah, pesaing, selera konsumen, dan agen pemasok.

2.8. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan suatu analisis yang didasarkan pada pemaksimalan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*) dan meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti, 1997). Berikut merupakan 4 strategi dalam SWOT (David, 2011) :

- a. Strategi S – O (*Strengths - Opportunities*) merupakan strategi suatu bahwa usaha dapat menggunakan kekuatan (*strength*) yang dimiliki untuk memanfaatkan berbagai peluang (*opportunities*) yang ada.
- b. Strategi W – O (*Weakness - Opportunities*) merupakan strategi bahwa suatu usaha dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dengan memanfaatkan peluang (*opportunities*) yang ada.
- c. Strategi S – T (*Strengths - Threats*) merupakan strategi bahwa suatu usaha mampu menggunakan kekuatan (*strengths*) yang dimiliki untuk mengatasi ancaman (*threats*).

- d. Strategi W – T (*Weakness - Threats*) merupakan strategi bahwa suatu usaha dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan menghindari ancaman (*threats*).

Posisi usaha dapat diketahui melalui diagram SWOT. Menurut (Rangkuti, 1997) terdapat 4 kuadran untuk mengetahui posisi usaha yaitu :

- Kuadran 1 : Menggambarkan sebuah usaha memiliki kekuatan dan peluang sehingga mampu memanfaatkan peluang yang ada. Oleh karena itu, kuadran 1 merupakan situasi yang menguntungkan. Strategi yang dapat diterapkan dalam situasi ini adalah *Growth oriented strategy* atau mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.
- Kuadran 2 : Menggambarkan sebuah usaha yang memiliki kekuatan internal walaupun menghadapi berbagai macam ancaman. Strategi yang dapat diterapkan dalam situasi ini adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang melalui strategi diversifikasi.
- Kuadran 3 : Menggambarkan sebuah usaha memiliki peluang pasar yang besar namun juga menghadapi kelemahan internal. Strategi yang dapat diterapkan dalam situasi ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal yang ada agar perusahaan mampu merebut peluang pasar.
- Kuadran 4 : Menggambarkan usaha yang menghadapi berbagai ancaman dan masalah internal sehingga situasi ini digolongkan tidak menguntungkan.

2.9. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan peneliti untuk memperdalam teori. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti :

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil penelitian
Tambarta, E. 2016	Analisis Nilai Tambah dan Pengembangan Kopi Arabika di Kabupaten Bener Meriah Aceh	nilai tambah kopi bubuk arabika specialty sebesar Rp 102.469 per kg. Berdasarkan analisis SWOT strategi pengembangan biji kopi premium yang harus dilakukan yaitu meningkatkan pengawasan mutu. Strategi pengembangan untuk biji kopi premium adalah meningkatkan cita rasa. Strategi pengembangan untuk kopi bubuk specialty yang dapat diterapkan adalah melakukan diversifikasi produk.
Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah pada subjek dan tempat penelitian. Pada penelitian Tambarta (2016) penelitian dilakukan di lingkup kabupaten, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu di lingkup Desa di 6 usaha pengolahan hasil kopi arabika di Desa Tlahab, Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung.		
Arianti, Y. S dan L. R. Waluyati, 2019	Analisis Nilai Tambah dan pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun	Berdasarkan perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami diperoleh hasil Rp 1.051/kg tebu dengan rasio 58,28% menunjukkan bahwa usaha layak karena memberikan keuntungan. Berdasarkan analisis

SWOT strategi yang harus dilakukan adalah strategi konsentrasi.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada komoditas. Komoditas pada penelitian Arianti dan Waluyati (2019) adalah gula merah, sedangkan peneliti akan menganalisis nilai tambah dan strategi pengembangan pada komoditas kopi arabika.
