

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Melon

##### a. Agronomi tanaman melon

Tanaman melon (*Cucumismelo L.*) adalah salah satu anggota *familia cucurbitaceae* atau suku timun-timun dan termasuk dalam kelas biji berkeping dua. Tanaman melon merupakan tanaman hortikultura yang semakin banyak dibudidayakan di Indonesia karena dapat dikonsumsi sebagai buah yang memiliki rasa segar dan manis serta bergizi tinggi. Melon termasuk tanaman semusim yang bersifat menjalar atau merambat. Tanaman melon memiliki akar tunggang yang terdiri atas akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Dari akar lateral keluar serabut-serabut akar (tersier). Panjang akar primer sampai pangkal batang berkisar 15 - 20 cm, sedangkan akar lateral menyebar sekitar 35 - 45 cm. (Prajnanta, 2004).

Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*  
Subkingdom : *Ttraceobionta*  
Superdivisio : *Spermatophyta*  
Divisio : *Magnoliophyta*  
Subdivisi : *Angiospermae*  
Kelas : *Magnoliopsida/ Dicotyledoneae*  
Subkelas : *Dilleniidae*  
Ordo : *Violales*  
Familia : *Cucurbitaceae*  
Genus : *Cucumis*  
Spesies : *Cucumismelo L.* ( Soedarya, 2010)

Melon (*Cucumismelo L.*) termasuk komoditas hortikultura yang memerlukan penanganan yang intensif dengan biaya pemeliharaan yang tidak

murah namun harga jual buah melon juga termasuk tinggi di pasaran dan buah melon merupakan buah yang banyak dikonsumsi masyarakat baik melon segar maupun olahan.

#### **b. Budidaya tanaman melon**

**Persiapan lahan.** Persiapan lahan untuk budidaya tanaman melon yang pertama dilakukan adalah membersihkan lahan dari semak belukar, gulma dan sisa tanaman. Kemudian lakukan pengapuran lahan jika pH tanah dibawah 5,0. Untuk menaikkan satu poin pH, diperlukan sekitar 2 ton per hektar kapur pertanian. Setelah itu bajak atau cangkul lahan untuk membalik tanah dan memperbaiki struktur tanah, buat bedengan sederhana dengan ukuran lebar 110 cm, tinggi bedengan 15-20 cm, dan lebar selokan 50-60 cm. Kemudian tebarkan pupuk kimia dan pupuk kandang pada lajur kiri dan kanan bedengan secara merata dan aduk kedalam tanah, sempurnakan bentuk bedengan sehingga ukuran lebar bedengan 110 cm, lebar selokan 60-70 cm dan tinggi bedengan 30-40 cm. Pasang mulsa plastik hitam perak dan buat lubang tanam dengan jarak 60-70 cm dalam barisan dan 70 cm antar barisan (*double row*). Terakhir lakukan penyiraman untuk melarutkan pupuk kimia. (Wahyudi, 2012)

**Persiapan benih dan pembibitan.** Persiapan benih dan pembibitan dilakukan bersamaan dengan persiapan lahan. Kebutuhan benih per hektar adalah sekitar 450-500 gram. Benih kemudian di semai di dalam polybag kecil ukuran 6 x 10 cm hingga bibit berdaun 2-3 helai.

**Penanaman.** Sebelum ditanam, siram bibit terlebih dahulu hingga bagian dasar media menjadi lembap. Kemudian lepas bibit beserta media perakarannya

dari *polybag* dan tanam bibit dilubang tanam dan timbun dengan tanah hingga batas 1-2 cm. Setelah penanaman siram bibit agar cepat beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Bibit melon dapat dipindah tanamkan dari persemaian ke kebun pada umur 12 - 14 hari setelah semai benih, yakni telah berdaun 2 - 3 helai. Waktu tanam yang paling ideal adalah pagi atau sore hari, agar bibit tidak layu akibat pengaruh terik matahari dan suhu udara tinggi.

**Pemeliharaan tanaman.** Untuk pemeliharaan tanaman hal yang utama adalah pengairan. Lakukan pengairan, pada awal pertumbuhan hingga fase pembesaran buah usahakan kelembapan tanah tetap optimal. Lakukan pengairan atau penyiraman secara rutin, terutama saat tanaman berumur 1-50 HST. Selain pengairan juga dilakukan penyiangan gulma disekitar tanaman untuk mencegah perkembangan hama dan penyakit serta untuk mengurangi perebutan unsur hara antara tanaman dengan gulma. Kemudian lakukan pemupukan sesuai dengan kebutuhan tanaman melon dan tergantung umur tanaman.

**Panen dan pasca panen.** Pemanenan dapat dilakukan ketika tanaman berumur 60-65 HST (Hari setelah tanam). Potong tangkai buah menggunakan pisau tajam atau gunting *stek* karena tangkai cukup keras berkayu dan liat.

## **2. Lahan Pasir Pantai**

Lahan pasir pantai adalah lahan yang sebelumnya kurang mendapatkan perhatian. Lahan ini adalah lahan marginal yang kurang subur untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Keberadaan lahan ini sebagai salah satu sumber daya alam selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Ketidakseriusan pemanfaatan

lahan tersebut karena diperlukan manipulasi sebelum dapat dikembangkan menjadi lahan pertanian yang produktif (Yudono et al., 2002)

Lahan pasir pantai bertekstur kasar dengan fraksi pasir > 70%, struktur pasir lepas lepas atau daya untuk mengikat air sangat lemah, temperatur permukaan pasir yang tinggi tetapi lahan pasir pantai juga memiliki potensi unuk dikembangkan sebagai kawasan pertanian bahkan saat ini pertanian lahan pasir pantai telah banyak dilakukan di Indonesia salah satunya adalah di Yogyakarta.

Yogyakarta memiliki lahan pasir pantai seluas sekitar 13.000 hektar atau 4% dari luas wilayah secara keseluruhan. Lahan pasir pantai terbentang sepanjang 110 km di pantai selatan lautan Indonesia. Bentangan pasir pantai ini berkisar antara 1 sampai 3 km dari garis pantai. Lahan ini cukup potensial untuk pengembangan bidang pertanian, didukung dengan ketersediaan air tanah yang besar dan relatif dangkal serta cahaya matahari yang berlimpah.

Budidaya melon umumnya sama, baik itu di lahan pasir maupun di lahan sawah. Persiapan yang dilakukan mulai dari persiapan lahan, persiapan benih dan pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Yang membedakan antara budidaya di lahan pasir dan dilahan sawah adalah kebutuhan air dan pupuk tanaman melon dilahan pasir lebih banyak dan pemeliharaannya lebih intensif.

### **3. Prospek pasar buah-buahan**

Peluang bisnis buah-buahan dapat dilihat dari jumlah konsumsi buah penduduk Indonesia hanya 40 kg/kapita/tahun, sedangkan berdasarkan organisasi kesehatan dunia (WHO) standar konsumsi buah-buahan adalah 60kg/kapita/tahun. Rendahnya tingkat konsumsi masyarakat terhadap produk buah-buahan membuka

peluang untuk pemasaran buah-buahan di pasar domestik. Permintaan buah-buahan akan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, pendapatan masyarakat, pengetahuan gizi dan kesadaran akan pentingnya mengkonsumsi buah-buahan. Peningkatan jumlah penduduk selalu diikuti dengan jumlah konsumsi yang juga akan meningkat.

#### **4. Usahatani**

Menurut Shinta (2011) ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas dan mempelajari bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil yang maksimal. Ilmu usahatani juga diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya secara efektif dan efisien dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan pada waktu tertentu. Untuk mengetahui kelayakan suatu usahatani terdapat beberapa komponen biaya yang harus dihitung, antara lain sebagai berikut :

##### **i. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan**

###### **a. Biaya usahatani**

Biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi 4 yaitu biaya implisit, biaya eksplisit, biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya implisit adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam suatu proses produksi seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga, nilai modal sendiri dan nilai sewa lahan sendiri. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi seperti biaya pembelian benih, pupuk pestisida dan lain-lain. Sedangkan

biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Contoh: penghasilan tetap para pekerja, biaya penyusutan alat dan biaya pemeliharaan mesin. Biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Contoh sarana produksi seperti benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida. (Soekartawi, 2006).

Untuk menghitung jumlah biaya produksi dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TEC = *Total Explicit Cost* ( Total biaya eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* ( Total Biaya Implisit)

Penelitian tentang analisis kelayakan usahatani bawang merah dilahan pasir pantai di Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten bantul, total biaya yang dikeluarkan untuk usahatani bawang merah adalah Rp. 5.123.533 dengan rincian biaya ekplisit sebesar Rp. 3.645.312 dan biaya implisit sebesar Rp. 1.478.221.

( Dian, 2013)

Menurut (Gerdi, 2016) dalam penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usahatani Melon di Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo biaya yang dikeluarkan untuk usahatani melon adalah sebesar Rp. 29. 295.158.

## **b. Penerimaan**

Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual produk tersebut. (Soekartawi, 2002). Pada usahatani melon penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produksi melon yang dihasilkan dengan harga jual. Untuk mengetahui jumlah penerimaan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan

P = Harga Jual

Q = Produksi yang dihasilkan

Menurut Gerdi (2016) dalam penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usahatani Melon di Lahan Pasir Pantai Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo penerimaan yang diterima oleh petani dari usahatani melon adalah sebesar Rp. 79.081.695.

## **c. Pendapatan**

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. (Soekartawi 2002). Untuk menghitung pendapatan yang diperoleh petani melon adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

TR = Penerimaan

TEC = Total Biaya Eksplisit

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang Analisis Kelayakan Usahatani Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten

Bantul pendapatan yang diterima oleh petani dari usahatani tersebut adalah sebesar Rp. 2.614.788. (Dian, 2013)

## **ii. Analisis Prospek Usahatani**

### **a. Keuntungan**

Keuntungan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi baik biaya eksplisist maupun implisit. Pernyataan tentang keuntungan dapat ditulis dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan

TR = Penerimaan

TC = Biaya Total

Menurut (Gerdi, 2016) keuntungan yang diterima oleh petani melon lahan pasir pantai di Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo jika menjual hasil panennya kepada non penebas adalah sebesar Rp. 49.786.538 sedangkan jika petani menjual hasil panennya kepada penebas maka keuntungan yang diperoleh lebih sedikit yaitu Rp. 14.347.443.

### **b. Kelayakan**

Kelayakan usahatani adalah penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. (Kasmir dan Jakfar, 2008). Kelayakan usahatani dapat diukur dengan cara melihat nilai *RC Ratio* (*Revenue Cost Ratio*), produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. Suatu usaha dikatakan layak apabila nilai *RC Ratio* lebih dari

1. Untuk mengetahui kelayakan dalam usaha budidaya melon di lahan pasir adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

**i. Revenue Cost Ratio (R/C)**

$$RC = \frac{TR}{TEC + TIC}$$

Jika nilai *RC ratio* lebih dari 1 maka suatu usahatani layak untuk diusahakan dan jika nilai *RC ratio* lebih kecil atau sama dengan 1 maka usahatani tidak layak untuk diusahakan.

**ii. Produktivitas lahan**

Produktivitas lahan adalah perbandingan antara jumlah pendapatan yang dikurangi biaya implisist (TKDK dan sewa lahan sendiri) dengan luas lahan.

Produktivitas lahan dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{NR - \text{Biaya TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas lahan (m)}^2}$$

Jika produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan maka usaha tersebut layak untuk diusahakan dan apabila produktivitas lahan kurang dari sewa lahan maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

**iii. Produktivitas tenaga kerja**

Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya sewa lahan milik sendiri dikurangi bunga modal sendiri dengan jumlah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) yang terlibat dalam kegiatan usahatani tersebut.

$$\frac{NR - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Jika produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah minimum regional (UMR) maka usaha tersebut layak diusahakan dan jika produktivitas tenaga kerja lebih rendah dari upah minimum regional maka usaha tersebut tidak layak diusahakan.

#### **iv. Produktivitas modal**

Produktivitas modal adalah pendapatan dikurangi sewa lahan milik sendiri dikurangi nilai tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), dibagi total biaya eksplisit dikalikan seratus persen (100%).

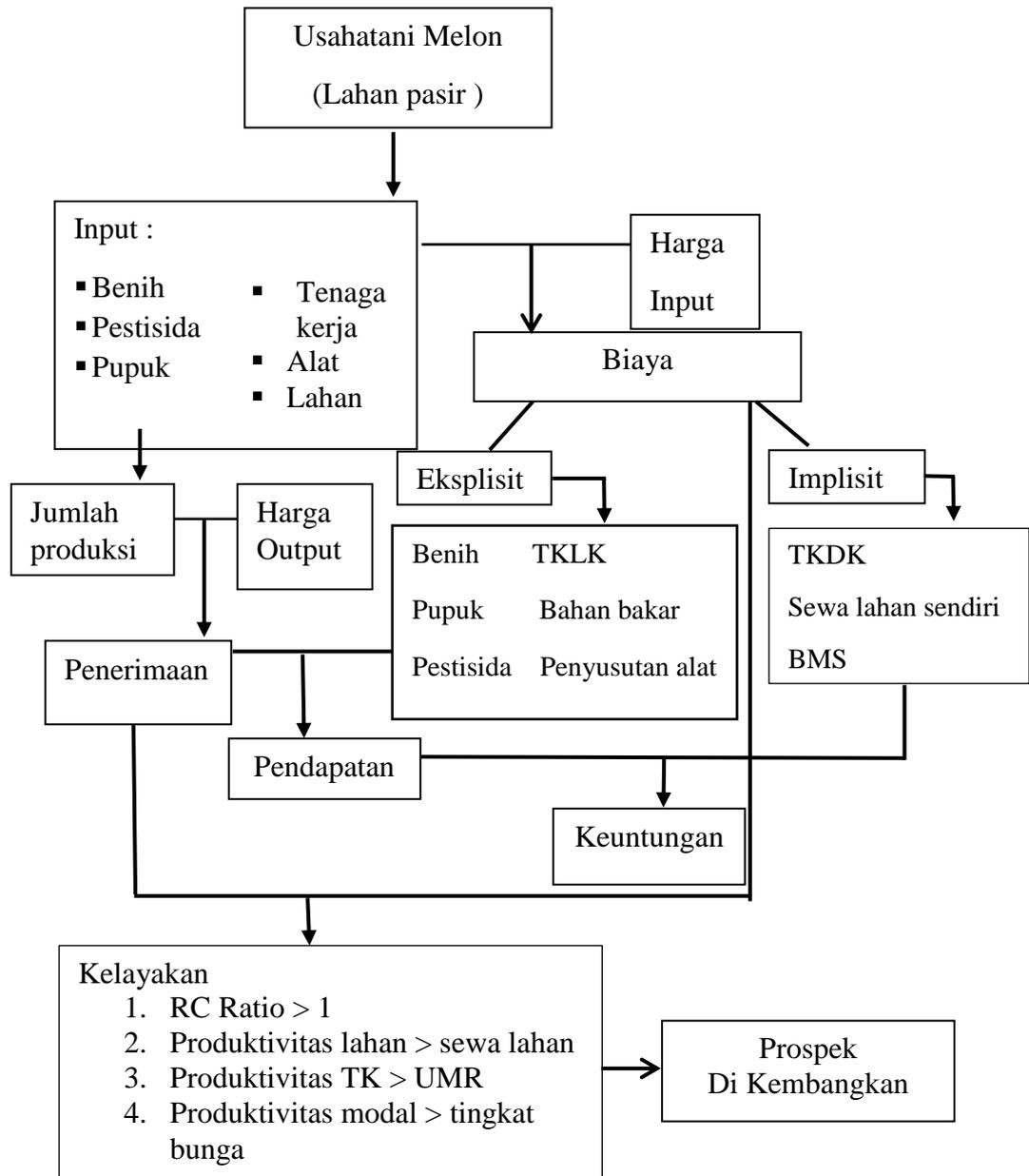
$$\frac{NR - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Biaya TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Jika produktivitas modal lebih besar dari tingkat bunga pinjaman maka usaha tersebut layak untuk diusahakan dan apabila produktivitas modal lebih rendah dari tingkat bunga pinjaman, maka usaha tersebut tidak layak diusahakan. Menurut (Dian, 2013) usahatani bawang merah lahan pasir pantai di Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul layak untuk diusahakan dilihat dari nilai R/C sebesar 1,2 lebih besar dari 1, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 69.773 lebih besar dari UMK Bantul sebesar Rp. 33.116, produktivitas modal sebesar 36,18% lebih besar dari nilai bunga pinjaman sebesar 5% per musim.

Sedangkan menurut (Gerdi, 2015) kelayakan usahatani melon lahan pasir di Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo layak untuk diusahakan hal ini dapat dilihat dari nilai R/C sebesar 2,70, produktivitas modal sebesar 190,91 % lebih besar dari bunga pinjaman, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 2.073.813 lebih besar dari UMK dan produktivitas lahan sebesar Rp. 10.051.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Usahatani melon adalah kegiatan budidaya melon mulai dari persiapan lahan, penanaman bibit melon, pemanenan, hingga pasca panen atau siap dijual. Dalam usahatani melon memerlukan beberapa input produksi seperti benih, pestisida, pupuk, tenaga kerja, alat dan lahan. Dari penggunaan input produksi maka akan menghasilkan produk yaitu buah melon dan jika buah melon dipasarkan akan menghasilkan penerimaan. Besar kecilnya jumlah produksi melon akan mempengaruhi penerimaan yang diterima oleh petani. Untuk menghasilkan produksi maka diperlukan biaya input. Biaya input produksi terbagi menjadi dua jenis yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit terdiri dari biaya benih, pupuk, pestisida, penyusutan alat, tenaga kerja luar keluarga dan biaya lain-lain. Sedangkan biaya implisit terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya bunga modal sendiri dan biaya sewa lahan sendiri. Besar kecil jumlah input produksi yang digunakan akan mempengaruhi total biaya dalam usahatani. Besar kecilnya biaya eksplisit dan penerimaan maka hal tersebut akan berpengaruh kepada pendapatan yang diterima oleh petani dan secara bersamaan akan mempengaruhi kelayakan usahatani melon. Suatu usahatani dikatakan layak untuk diusahakan apabila nilai *RC Ratio* lebih dari 1, nilai produktivitas lahan lebih dari nilai sewa lahan, produktivitas tenaga kerja lebih dari upah harian tenaga kerja dan produktivitas modal lebih besar dari pada tingkat bunga.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran