

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Pepaya

Pepaya (*Carica pepaya* L.) adalah tanaman tropis yang berasal dari Mesoamerika dan kini telah tersebar luas di berbagai belahan dunia. Pepaya dikenal sebagai buah yang kaya manfaat, baik untuk konsumsi langsung maupun untuk keperluan pengobatan tradisional. Tanaman ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi, terutama di negara-negara penghasil utama seperti India, Brasil, Meksiko, dan Indonesia. Pepaya termasuk dalam famili *Caricaceae* dengan karakteristik morfologi berupa batang tunggal, daun besar menjari, serta buah berdaging yang kaya kandungan air. Tanaman ini memiliki bunga jantan, betina, dan hermaprodit, yang memengaruhi produktivitas dan kualitas buah (Pusat Kajian Hortikultura Tropika IPB, 2020).

Menurut Aravind *et al.* (2013), pepaya mengandung nutrisi penting seperti vitamin C, vitamin A, serat, dan enzim papain. Enzim papain dikenal karena kemampuannya memecah protein, sehingga sering digunakan dalam industri pangan sebagai pelunak daging. Selain itu, pepaya juga kaya akan antioksidan seperti beta-karoten, yang berperan dalam menangkal radikal bebas.

Pepaya memiliki berbagai manfaat kesehatan, antara lain:

- Pencernaan, pepaya mempunyai kandungan serat dan enzim papain membantu melancarkan pencernaan dan mencegah sembelit.
- Imunitas, pepaya mengandung Vitamin C yang tinggi meningkatkan daya tahan tubuh.
- Kesehatan kulit, pepaya memiliki antioksidan membantu mencegah penuaan dini dan menjaga kesehatan kulit.
- Pencegahan penyakit, pepaya memiliki senyawa bioaktif seperti flavonoid dan fitokimia, berpotensi mencegah penyakit kronis seperti kanker dan diabetes.

Pepaya tidak hanya dikonsumsi sebagai buah segar, tetapi juga diolah menjadi produk seperti jus, selai, dan manisan. Ekstrak daun pepaya juga digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan trombosit pada pasien demam

berdarah. Selain itu, biji pepaya mengandung senyawa antibakteri yang berpotensi dikembangkan dalam industri farmasi (Winarno, 2004).

Budidaya pepaya membutuhkan kondisi lingkungan tropis dengan curah hujan dan suhu yang stabil. Tantangan utama dalam budidaya meliputi serangan hama seperti *Pepaya Mealybug* dan penyakit seperti *Pepaya Ringspot Virus* (PRSV). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan varietas tahan penyakit dan teknik kultur jaringan dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Pusat Kajian Hortikultura Tropika IPB, 2020).

Jenis pepaya yang dikembangkan di klaster pepaya Kabupaten Tasikmalaya adalah pepaya California. Meskipun disebut "pepaya California", varietas ini bukan berasal dari negara bagian California, Amerika Serikat, melainkan merupakan hasil pemuliaan tanaman di Indonesia yang dikembangkan oleh Institut Pertanian Bogor (IPB). Nama "California" lebih merupakan nama dagang yang digunakan untuk menarik minat pasar, karena terkesan modern dan berkualitas tinggi. Nama varietas aslinya adalah Callina IPB 9, yang kemudian lebih dikenal masyarakat dengan sebutan "pepaya California" (Balitbu Tropika, 2018).

Buah pepaya California berbentuk lonjong dengan kulit berwarna hijau saat muda dan kuning jingga saat matang, serta daging buah berwarna merah jingga dan memiliki rasa manis. Pepaya California memiliki keunggulan berupa ukuran buah yang seragam, umur panen yang relatif pendek (sekitar 8–9 bulan setelah tanam), serta daya simpan buah yang cukup baik. Morfologi tanaman ini meliputi batang yang tidak bercabang, daun menjari, dan bunga yang tumbuh pada ketiak daun (Nurjaya *et al.*, 2018).

Pepaya California banyak digemari konsumen karena rasa manisnya yang khas dan tekstur daging yang lembut. Selain itu, pepaya ini memiliki ukuran buah yang ideal (sekitar 1–2 kg), cocok untuk pasar domestik maupun ekspor. Selain aspek rasa, pepaya California juga memiliki tingkat adaptasi yang baik terhadap berbagai jenis tanah dan iklim tropis Indonesia. Hal ini menjadikan pepaya jenis ini sangat potensial dikembangkan di berbagai daerah sebagai komoditas hortikultura unggulan (Wibowo dan Handoko, 2020).

Pepaya California tumbuh optimal di dataran rendah dengan ketinggian maksimal 700 meter di atas permukaan laut (mdpl). Ketinggian tempat berpengaruh terhadap pertumbuhan pepaya dan juga berpengaruh terhadap ukuran dan buah yang dihasilkan. Selain itu, ketinggian tempat juga berpengaruh terhadap kecepatan berbunga. Semakin rendah lokasi Perkebunan, maka tanaman lebih cepat berbunga. Pepaya California akan optimal pertumbuhannya pada 300 mdpl. Suhu ideal untuk tanaman pepaya 23 sampai 30°C, karena perkecambahan biji akan berlangsung cepat di malam hari pada suhu sekitar 26°C dan perkecambahan akan berlangsung cepat pada siang hari pada suhu sekitar 30°C. Tanaman pepaya California akan tumbuh optimal dan dapat menghasilkan buah dengan kualitas bagus apabila tanaman mendapatkan curah hujan tahunan antara 1.000 hingga 2.000 millimeter. Lahan yang cocok untuk usahatani pepaya California adalah lahan yang subur dan kaya bahan organik. Tanaman ini akan tumbuh optimal apabila ditanam di tanah subur yang sedikit mengandung pasir tetapi banyak mengandung humus, pada lahan terbuka yang memiliki drainase yang baik serta memiliki pH tanah 6-7 (Tim Mitra Agro Sejati, 2017).

2.2 Usahatani

2.2.1 Pengertian Usahatani

Usahatani adalah suatu kegiatan yang menggunakan sumber daya alam (lahan), tenaga kerja manusia, modal, dan manajemen untuk menghasilkan produk pertanian dengan tujuan memperoleh keuntungan (Soekartawi, 2002). Soekartawi (2002) juga mendefinisikan usahatani merupakan suatu kegiatan yang menggunakan sumber daya alam dan dilakukan oleh seorang petani atau kelompok petani dengan tujuan memperoleh hasil yang optimal dari faktor produksi yang tersedia. Hasil yang optimal didapat apabila petani atau kelompok tani mampu melaksanakan usahatani secara efektif dan efisien. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki atau kuasai sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) (Qomariah *et al.*, 2021).

2.2.2 Faktor-Faktor Produksi (Input) dalam Usahatani

Unsur-unsur pokok dalam usahatani atau faktor-faktor produksi pertanian yang sering disebut juga input dalam usahatani meliputi lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen (Saeri, 2018).

a. Lahan

Lahan meliputi tanah, air dan yang terkandung di dalamnya merupakan salah satu faktor produksi yang mempunyai kedudukan penting. Kedudukan penting dari lahan sebagai faktor produksi terkait dengan kepemilikan dan pemanfaatannya sebagai tempat proses produksi berlangsung. Secara ekonomi lahan mempunyai tingkat produktivitas yang berbeda antara satu agroekosistem dengan agroekosistem lainnya atau spesifik lokasi (Saeri, 2018).

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi atau input yang sangat penting karena apabila faktor tenaga kerja ini tidak ada maka usahatani tidak dapat berjalan (Saeri, 2018). Tenaga kerja dalam usahatani terbagi tiga yaitu tenaga kerja manusia, ternak, dan alat mesin pertanian (Qomariah *et al.*, 2021). Kegiatan yang membutuhkan tenaga kerja manusia pada usahatani antara lain pengolahan lahan, pengadaan sarana produksi, persemaian, penanaman, pemeliharaan (pemupukan, penyiangan, pemangkasan, pengairan, dll), panen, pengangkutan hasil panen serta penjualan hasil panen (Saeri, 2018).

Tenaga kerja dalam usahatani berasal dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga yakni tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani sendiri yang umumnya tidak mendapat upah secara langsung karena dianggap sebagai bagian kontribusi keluarga. Sementara itu, tenaga kerja luar keluarga merupakan tenaga kerja yang dipekerjakan dari luar keluarga petani yang biasanya dibayar berdasarkan waktu kerja (Soekartawi, 2002).

Untuk mengukur kontribusi tenaga kerja dalam usahatani, digunakan satuan Hari Kerja yang dibedakan berdasarkan jenis kelamin yaitu Hari Kerja Pria (HKP) dan Hari Kerja Wanita (HKW). HKP didefinisikan sebagai satu hari

kerja penuh (sekitar 6–8 jam) yang dilakukan oleh seorang pria dewasa. HKP digunakan untuk mengukur total tenaga kerja pria yang dikerahkan selama satu musim tanam. HKW didefinisikan sebagai satu hari kerja penuh yang dilakukan oleh seorang wanita dewasa. Intensitas kerja atau jam kerja wanita pada praktiknya lebih pendek daripada jam kerja pria, maka dalam perhitungan HKW dikonversikan ke dalam HKP. Upah tenaga kerja diukur menurut satuan rupiah per Hari Ongkos Kerja (HOK). Menurut Soekartawi (2002), 1 HOK pria sama dengan 1 HKP, sedangkan 1 HOK wanita sama dengan 0,7 HKP.

c. Modal

Menurut Sukirno (2006), Modal mencakup semua barang atau nilai ekonomi yang digunakan untuk mendukung proses produksi, baik yang berupa uang maupun barang fisik. Dalam konteks usahatani, modal digunakan untuk membeli sarana produksi dan membiayai operasional. Menurut Qomariah *et al.*, (2021) modal atau sarana produksi adalah semua yang diberikan dalam proses usahatani dari persiapan hingga panen. Jenis sarana produksi seperti jumlah benih/bibit, pupuk, kapur, pestisida/obat-obatan, dan zat pengatur tumbuh yang diberikan dicatat harganya. Jika ada biaya pengangkutan dari tempat penjualan (pasar/toko saprodi), maka juga perlu dicatat sebagai biaya usahatani.

d. Manajemen

Manajemen dalam usahatani adalah aktivitas pengorganisasian, pengoperasian dari ketiga faktor produksi lainnya yakni lahan, tenaga kerja dan modal dalam proses produksi (Saeri, 2018). Soekartawi (2002) menyatakan bahwa keberhasilan usahatani sangat tergantung pada keterampilan manajerial petani dalam mengatur dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi lainnya. Faktor ini mencakup kemampuan petani dalam mengelola usaha tani secara efisien, termasuk pengambilan keputusan, perencanaan, dan pengorganisasian.

2.2.3 Pembiayaan dalam Usahatani

Menurut Qomariah *et al.*, (2021) pembiayaan usahatani terbagi dua yaitu biaya variabel (*variable cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*), sehingga semua biaya yang dikeluarkan dalam usahatani disebut biaya total (*total cost*). Komponen biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja dan biaya modal. Biaya sarana produksi terdiri dari biaya benih/bibit, pupuk, kapur, pestisida dan zat pengatur tumbuh. Biaya tenaga kerja terdiri dari biaya tenaga luar keluarga (upahan) dan biaya tenaga kerja dalam keluarga (keluarga petani). Sementara itu, biaya modal yang dihitung dari bunga atas biaya tunai, terdiri-dari biaya input yang dibeli, upah tenaga kerja, dan sewa peralatan. Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan ada atau tidak ada proses produksi seperti biaya penyusutan alat dan bangunan, serta pajak lahan.

Pembiayaan merupakan masalah yang sering dihadapi petani terutama dalam penyediaan sarana produksi. Struktur biaya dapat dibedakan menjadi *total fixed cost* dan *total variable cost*. *Total fixed cost* adalah biaya yang dikeluarkan petani yang tidak dipengaruhi oleh hasil output. Misalnya adalah sewa tanah, pajak dan alat pertanian. *Total variable cost* adalah biaya yang besarnya dapat berubah sebanding dengan berubahnya jumlah output yang dihasilkan (Shinta, 2011).

2.2.4 Penerimaan dan Pendapatan dalam Usahatani

Menurut Prasetyo (2024), penerimaan usahatani adalah nilai produksi yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu dan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga per unitnya. Menurut Soekartawi (2002), penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh (kg)

P_y = Harga Y (Rp)

Analisis pendapatan pada setiap cabang usaha memberikan bantuan untuk mengukur kegiatan usahatani berhasil atau tidak. Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila memenuhi beberapa syarat, yaitu cukup untuk membayar pembelian sarana produksi termasuk biaya angkutan dan administrasi, cukup untuk membayar bunga modal yang ditanamkan, dan cukup untuk membayar tenaga kerja yang tidak dibayar. Pendapatan dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu pendapatan kotor (pendapatan yang diterima dari seluruh hasil penjualan barang dan produksi) dan pendapatan bersih (selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran atau biaya produksi) (Soekartawi, 2002). Rumus untuk menghitung pendapatan menurut (Soekartawi, 2002) adalah sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(2)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - (TFC + TVC) \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

π = Pendapatan petani (Rp)

TR = Penerimaan usahatani (Rp)

TC = Biaya total usahatani (Rp)

Y = Hasil Produksi (kg)

P_y = Harga hasil produksi (Rp)

TFC = Total Fixed Cost

TVC = Total Variable Cost

2.3 Konsep Daya Saing

Konsep daya saing menitikberatkan pada kemampuan produsen untuk memproduksi suatu komoditi dengan biaya yang cukup rendah sesuai dengan harga di pasar internasional dan diperoleh laba yang cukup (Simanjuntak, 1992). Kriteria yang digunakan untuk komoditas yang diperdagangkan (*tradable goods*) adalah layak secara ekonomis dan layak secara finansial. Kelayakan finansial merupakan ukuran untuk melihat efisiensi dari usaha tersebut bagi lembaga atau individu yang terlibat, sedangkan kelayakan secara ekonomis merupakan syarat agar usaha tersebut efisien bagi masyarakat secara keseluruhan (Kadariah, Karlina, dan Gray, 1978).

Kegiatan analisis daya saing baik dari sisi penawaran maupun permintaan sama-sama menentukan, karena perubahan keduanya atau salah satunya akan menentukan harga yang terjadi di kemudian hari. Harga yang terjadi tersebut akan mempengaruhi daya saing petani dalam mengusahakan komoditi tertentu. Pengkajian daya saing dalam penelitian ini merupakan pendekatan satu sisi yakni dari sisi petani/produsen (penawaran). Daya saing dari pendekatan tersebut diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan komoditi dengan biaya yang relatif rendah sehingga pada harga-harga yang terjadi di pasar kegiatan usaha dan produksi tersebut menguntungkan. Analisis daya saing suatu komoditas biasanya ditinjau dari sisi penawaran karena struktur biaya produksi merupakan komponen utama yang akan menentukan harga jual komoditas tersebut (Salvatore, 1997).

Faktor-faktor penentu daya saing pertanian dan peternakan menurut Saptana (2005) yaitu :

- a. Kemampuan adaptasi teknologi dalam pembibitan maupun pascapanen.
- b. Modal petani yang cukup memadai.
- c. Stabilitas harga hasil panen.
- d. Kelembagaan yang kuat.
- e. Kemampuan sumber daya manusia dalam usaha pertanian dan peternakan.

Beberapa faktor eksternal yang dapat menjadi ancaman dalam meningkatkan daya saing komoditas pertanian dan peternakan unggulan menurut Saptana (2005) yaitu :

- a. Kebijakan pemerintah yang secara formal ke arah diversifikasi produksi dan konsumsi.
- b. Ketidakseimbangan tenaga peneliti dan penyuluh antar disiplin ilmu terutama aspek kelembagaan, penanganan pasca panen, dan pemasaran.
- c. Kelembagaan tidak dapat bekerja secara maksimal.
- d. Kebijakan otonomi daerah yang kurang memperhatikan sektor pertanian sebagai sektor ekonomi riil.
- e. Kurangnya investasi publik.
- f. Adanya tantangan liberalisasi perdagangan.

Daya saing dalam pengusahaan suatu komoditi dapat diketahui dari tingkat keuntungan yang diterima baik berdasarkan harga privat maupun sosial. Keuntungan dari usahatani pepaya diperoleh melalui penjualan hasil produksi yang dikurangi dengan biaya total selama berproduksi. Selain itu, daya saing juga dapat diukur dari tingkat efisiensi dalam pengusahaan komoditi tersebut dengan indikator yaitu keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif.

2.4 Keunggulan Komparatif dan Keunggulan Kompetitif

Keunggulan komparatif merupakan suatu konsep yang dikembangkan pertama kali oleh David Ricardo pada awal abad ke-19. Konsep tersebut menyatakan bahwa meskipun sebuah negara kurang efisien atau memiliki kerugian absolut dibandingkan dengan negara lain dalam memproduksi suatu komoditi, tetapi masih terdapat dasar untuk melakukan perdagangan yang saling menguntungkan kedua belah pihak. Negara yang memiliki kerugian absolut akan berspesialisasi dalam memproduksi dan mengekspor komoditi dengan kerugian absolut terkecil dengan kata lain komoditi yang memiliki keunggulan komparatif (Salvatore, 1997).

Teori hukum keunggulan komparatif David Ricardo disempurnakan lebih modern oleh Eli Heckscher pada tahun 1919 dan Bertil Ohlin pada tahun 1933 yang kemudian dikenal dengan Heckscher-Ohlin (H-O). Heckscher-Ohlin berpendapat bahwa suatu negara akan mengekspor komoditi yang produksinya lebih banyak menyerap faktor produksi yang ketersediaannya di negara tersebut relatif melimpah dan murah, sedangkan di sisi lain akan mengimpor komoditi yang produksinya memerlukan faktor produksi yang di negaranya relatif langka dan mahal (Salvatore, 1997).

Teori tersebut memberikan penjelasan mengenai proses terbentuknya keunggulan komparatif pada suatu negara berdasarkan perbedaan dalam kelimpahan faktor atau kepemilikan faktor-faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara. Komoditi yang efisien secara ekonomi dalam pengusahaannya menunjukkan bahwa komoditi tersebut memiliki keunggulan komparatif. Dengan demikian, keunggulan komparatif merupakan alat untuk

mengukur keuntungan sosial dan dihitung berdasarkan harga sosial serta harga sosial nilai tukar uang (Salvatore, 1997).

Menurut Halwani (2002), keunggulan kompetitif suatu negara ditentukan oleh empat faktor, yaitu keadaan faktor-faktor produksi, permintaan dan tuntutan mutu, industri terkait dan pendukung yang kompetitif dan mempunyai strategi, serta struktur dan sistem penguasaan antar perusahaan. Selain dari empat faktor penentu tersebut, keunggulan kompetitif juga ditentukan oleh faktor eksternal, yaitu sistem pemerintahan dan adanya kesempatan.

Keunggulan kompetitif merupakan perluasan dari konsep keunggulan komparatif yang menggambarkan kondisi daya saing suatu aktivitas pada kondisi perekonomian aktual. Keunggulan kompetitif digunakan untuk mengukur kelayakan suatu aktivitas atau keuntungan privat yang dihitung berdasarkan harga pasar dan nilai uang yang berlaku (resmi) atau berdasarkan analisis finansial. Harga pasar adalah harga yang benar-benar dibayar produsen untuk faktor produksi dan harga yang benar-benar diterima dari hasil penjualan output (Halwani, 2002).

Keunggulan komparatif dan kompetitif dapat dimiliki oleh suatu komoditi sekaligus atau bisa saja suatu komoditi hanya memiliki salah satu keunggulan. Komoditi yang memiliki keunggulan komparatif, tetapi tidak memiliki keunggulan kompetitif terjadi disebabkan karena adanya distorsi pasar atau adanya hambatan yang bersifat disintensif, misalnya perpajakan atau produsen administrasi yang menghambat aktivitas tersebut sehingga merugikan produsen. Sebaliknya suatu komoditi yang memiliki keunggulan kompetitif tapi tidak memiliki keunggulan komparatif dapat terjadi bila pemerintah memberikan proteksi terhadap komoditi yang dihasilkan, misalnya jaminan harga, perijinan, dan kemudahan fasilitas lainnya (Halwani, 2002).

2.5 Kebijakan Pemerintah

Pemerintah menetapkan suatu kebijakan dengan tujuan untuk mencapai efisiensi, pemerataan, dan ketahanan. Pencapaian efisiensi dapat dilakukan dengan

memanfaatkan sumberdaya yang langka dan mampu menghasilkan pendapatan yang maksimal dan penggunaan barang maupun jasa yang dapat menghasilkan tingkat kepuasan konsumen yang tinggi. Pemerataan dapat tercapai apabila distribusi pendapatan dalam suatu wilayah atau antara kelompok masyarakat dan ketahanan akan meningkat apabila terjadi kestabilan politik dan ekonomi yang memungkinkan produsen dan konsumen meminimumkan biaya penyesuaian (Monke & Pearson, 1995).

Kebijakan yang mempengaruhi sektor pertanian dapat digolongkan dalam tiga kategori yaitu kebijakan makro ekonomi, kebijakan investasi publik dan kebijakan harga. Kebijakan makro ekonomi meliputi kebijakan fiskal dan moneter, kebijakan nilai tukar, dan kebijakan harga faktor domestik. Kebijakan investasi publik didanai oleh pemerintah untuk menurunkan biaya produksi dan meningkatkan kapasitas sumberdaya alam. Sementara itu, kebijakan harga diberlakukan pada input dan output yang menyebabkan perbedaan harga input dan output baik privat maupun sosial (Pearson *et al.*, 2005).

a. Kebijakan Input

Menurut Pearson *et al.* (2005) kebijakan pemerintah pada input *tradable* dan *non-tradable* dapat berupa subsidi positif dan subsidi negatif (pajak). Pengaruh pajak terhadap input *tradable* menyebabkan biaya produksi meningkat sehingga pada harga output yang sama, output domestik turun. Terdapat efisiensi ekonomi yang hilang yang merupakan selisih antara nilai output yang hilang dengan biaya produksi dari output. Pengaruh adanya subsidi input menyebabkan harga input maupun biaya produksi menjadi lebih rendah dan produksi akan meningkat.

Kebijakan pemerintah pada input *non-tradable* dalam bentuk hambatan perdagangan tidak tampak karena input *non-tradable* hanya diproduksi dan dikonsumsi di dalam negeri. Adanya subsidi negatif atau pajak akan menyebabkan produk yang dihasilkan menurun, harga yang diterima produsen menurun, dan harga yang diterima konsumen akan meningkat. Terdapat efisiensi ekonomi yang hilang dari konsumen dan produsen, sedangkan adanya subsidi positif menyebabkan produksi meningkat, harga yang diterima produsen meningkat, dan

harga yang diterima konsumen menurun. Efisiensi ekonomi yang hilang dapat dilihat dari perbandingan antara peningkatan nilai output dengan meningkatnya ongkos produksi dan meningkatnya keinginan konsumen untuk membayar (Pearson *et al.*, 2005).

b. Kebijakan Output

Kebijakan pemerintah terhadap output dapat berupa subsidi (positif dan negatif) dan kebijakan hambatan perdagangan. Kelebihan permintaan dalam negeri disebabkan harga di dalam negeri sama dengan harga dunia sehingga perlu dilakukan impor. Untuk mengurangi impor, pemerintah menetapkan subsidi positif kepada produsen barang impor yang akan menyebabkan output produksi dalam negeri meningkat, sedangkan output konsumen tetap. Oleh karena itu, subsidi menyebabkan impor turun. Kehilangan efisiensi ekonomi terjadi karena pemerintah memilih untuk tidak mengalokasikan sumberdaya sehingga menimbulkan biaya sumberdaya untuk meningkatkan sumberdaya domestik (Monke & Pearson, 1995).

Jika konsumsi dalam negeri harus ditingkatkan, maka ditetapkan subsidi positif pada konsumen untuk output barang impor. Hal ini menyebabkan berkurangnya produksi domestik, meningkatkan konsumsi domestik, dan peningkatan impor. Kehilangan efisiensi ekonomi terjadi pada sisi produsen (akibat dari turunnya output mengakibatkan pendapatan hilang dan input dapat dihemat) dan pada sisi konsumen (*opportunity cost* terjadi dari peningkatan konsumsi).

Kebijakan hambatan tarif perdagangan (restriksi) pada barang impor menyebabkan kenaikan harga dalam negeri baik untuk produsen maupun konsumen, output domestik meningkat, sedangkan konsumsi menurun sehingga impor ikut menurun. Terdapat transfer penerimaan dari konsumen kepada produsen dan kepada pemerintah. Efisiensi ekonomi yang hilang dari konsumen diperoleh dari selisih antara *opportunity cost* konsumen dalam mengubah konsumsi. Ketika adanya perdagangan bebas, harga yang diterima produsen dan konsumen dalam negeri sama dengan harga internasional. Hal ini menyebabkan terjadinya *excess supply* yang mengakibatkan output yang dihasilkan harus diekspor ke luar negeri (Monke & Pearson, 1995).

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai komoditas pepaya telah banyak dilakukan namun penelitian dengan topik analisis daya saing pepaya dengan menggunakan metode analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM) masih sangat jarang dilakukan. Tabel 6 menyajikan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan analisis daya saing, kelayakan usahatani dan penelitian mengenai komoditas pepaya secara umum.

Tabel 6. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis Kelayakan Usahatani Pepaya di Desa Tatelu Rondor Kecamatan Dimembe (Tidajoh <i>et al.</i> , 2024)	Nilai R/C rasio usahatani pepaya di Lokasi penelitian sebesar 1.86, artinya usahatani pepaya layak diusahakan karena nilai R/C >1. Usahatani ini menguntungkan karena setiap Rp1 yang dikeluarkan dalam usahatani akan memperoleh penerimaan bagi petani sebesar Rp1.86.	Menganalisis keuntungan dalam usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya dan menganalisis daya saing usahatani pepaya serta dampak kebijakan pemerintah dengan menggunakan PAM
2	Kelayakan Finansial Usahatani Pepaya di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu (Puspita <i>et al.</i> , 2024)	1. Usahatani pepaya California berdasarkan aspek finansialnya dinyatakan layak untuk diusahakan dan dikembangkan. 2. Hasil analisis sensitivitas usahatani pepaya California dinyatakan tidak layak apabila terjadi kenaikan biaya pupuk 4,5% disertai penurunan hasil produksi 5%, kombinasi dari kedua variabel tersebut mengakibatkan usahatani pepaya California mengalami kerugian dan tidak layak lagi untuk diusahakan	Menganalisis keuntungan dalam usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya dan menganalisis daya saing usahatani pepaya serta dampak kebijakan pemerintah dengan menggunakan PAM

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3	Analisis Pendapatan Dan Tingkat Keuntungan Usahatani Pepaya California di Desa Lesung Batu Kecamatan Lintang Kanan Kabupaten Empat Lawang (Anggara & Ningrum, 2024)	- Hasil penerimaan rata-rata Pepaya California adalah sebesar Rp 20.333.325,00 per bulan. Sedangkan total biaya produksi rata ratanya sebesar Rp 5.644.679.44 per bulan. Total pendapatan rata-rata Rp 14.688.653.89/per bulan - Nilai R/C Ratio sebesar 3,60. Artinya, setiap Rp 1 biaya produksi menghasilkan Rp 3,60 penerimaan. Karena $R/C > 1$, maka usahatani Pepaya California tergolong menguntungkan dan layak diusahakan	Menganalisis keuntungan dalam usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya dan menganalisis daya saing usahatani pepaya serta dampak kebijakan pemerintah dengan menggunakan PAM
4	Analisis Pendapatan Usahatani Pepaya California (Carica pepaya L) di Desa Bati-Bati Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan (Wasdiyanta <i>et al.</i> , 2024)	- Secara teknis usahatani pepaya california di Desa Bati-Bati telah berjalan dengan baik. - Secara finansial diketahui Biaya eksplisit: Rp 53.460.416 (termasuk saprodi, tenaga kerja luar keluarga, sewa alat/lahan, dan penyusutan alat). Total penerimaan Rp 216.000.000, Pendapatan bersih (income): Rp 162.539.584 selama 3 bulan	Menganalisis keuntungan dalam usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya dan menganalisis daya saing usahatani pepaya serta dampak kebijakan pemerintah dengan menggunakan PAM
5	Analisis Pendapatan Usahatani Pepaya California di Desa Talawaan Kecamatan	Penerimaan rata-rata usahatani pepaya sebesar Rp13.671.329. Biaya eksplisit sebesar	Menganalisis keuntungan dalam usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya serta menganalisis daya saing

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	Talawaan Kabupaten Minahasa Utara (Malliling <i>et al.</i> , 2022)	Rp3.482.643, maka pendapatan rata-rata sebesar Rp10.188.686. 2. Nilai R/C Ratio sebesar 3,9 berarti usahatani pepaya California efisien dan layak untuk dilanjutkan		usahatani pepaya dengan menggunakan PAM
6	Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Pepaya California di Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya (Afifah et al., 2024)	1. Berdasarkan hasil uji F diketahui bahwa produksi pepaya california dipengaruhi secara simultan dan signifikan oleh faktor luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan tenaga kerja, serta berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa produksi pepaya california dipengaruhi secara parsial dan signifikan oleh faktor luas lahan, pupuk organik, pestisida, dan tenaga kerja. Secara parsial, jumlah tanaman dan pupuk anorganik juga berpengaruh, namun tidak signifikan penggunaan faktor produksi luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk anorganik, pestisida, dan tenaga kerja dalam produksi pepaya California terkategori tidak efisien	Menganalisis usahatani pepaya	Penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya serta menganalisis daya saing usahatani pepaya dengan menggunakan PAM
7	Analisis Pendapatan Usahatani Pepaya (<i>Carica pepaya</i> L)	1. Pepaya California Penerimaan rata-rata Rp.147,293,058,	Menganalisis keuntungan dalam	Penelitian ini menganalisis pendapatan

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	pada Lahan Gambut di Kelurahan Siatan Hulu Kecamatan Pontianak Utara (Prasetyo, 2024)	biaya produksi rata-rata Rp.86,995,318, pendapatan rata-rata Rp.60,297,740 2. Pepaya Hawai Penerimaan rata-rata Rp.88,333,333, biaya produksi rata-rata Rp.39,080,000, pendapatan rata-rata Rp.49,253,333 3. Perbedaan pendapatan disebabkan oleh jumlah produksi dan biaya produksi yang berbeda, dimana pepaya california memiliki jumlah produksi yang lebih besar dan harga yang lebih tinggi	usahatani pepaya	usahatani pepaya dan menganalisis daya saing usahatani pepaya serta dampak kebijakan pemerintah dengan menggunakan PAM
8	Analisis Daya Saing dan Kebijakan Pemerintah terhadap Komoditas Cabai Merah Keriting di Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, Indonesia (Latifa <i>et al.</i> , 2021)	1. Analisis daya saing: Usahatani cabai merah keriting menguntungkan bagi petani baik secara finansial maupun ekonomi layak untuk diusahakan 2. Analisis Keunggulan Kompetitif dan Komparatif: Usahatani cabai merah keriting memiliki keunggulan kompetitif ($PCR < 1$) dan keunggulan komparatif ($DRCR < 1$) 3. Dampak Kebijakan Pemerintah: Kebijakan input dan output pemerintah berpengaruh positif terhadap daya saing. Transfer input positif menunjukkan harga	Menganalisis daya saing menggunakan PAM	Penelitian ini selain menganalisis daya saing melalui keunggulan kompetitif dan komparatif juga menganalisis kelayakan finansial dan kelayakan ekonomi yang dilihat dari keuntungan privat dan keuntungan sosial dari usahatani pepaya

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		sosial input lebih rendah dari harga privat Transfer output positif menunjukkan harga privat output lebih tinggi dari harga sosial. 4. Analisis Sensitivitas: Kenaikan biaya input (pupuk dan pestisida) sebesar 20% tidak mengubah daya saing. Penurunan harga output sebesar 75% mengurangi daya saing, tetapi masih memiliki keunggulan komparatif Kombinasi penurunan harga output dan kenaikan biaya input menyebabkan kerugian, tetapi tetap menunjukkan keunggulan komparatif		
9	Analisis Daya Saing Dan Evaluasi Kebijakan Pemerintah terkait Komoditas Tomat di Desa Genteng Kabupaten Sumedang Menggunakan <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM) (Purna Yudha <i>et al.</i>, 2024)	1. Usahatani tomat memiliki keunggulan kompetitif ($PCR < 1$) dan memiliki keunggulan kompartif ($DRCR < 1$) Kebijakan pemerintah yang dibuat dari segi output mempunyai dampak positif bagi petani tomat. Nilai Transfer Output (TO) sebesar - Rp8.000.000/0,0008	Menganalisis daya saing dengan menggunakan PAM	Penelitian ini selain menganalisis daya saing melalui keunggulan kompetitif dan komparatif juga menganalisis kelayakan finansial dan kelayakan ekonomi yang dilihat dari keuntungan privat dan keuntungan sosial dari usahatani pepaya

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		Ha, hal ini menunjukkan bahwa konsumen membeli tomat dengan harga yang lebih murah daripada harga sebenarnya. Nilai NPCO<1 yaitu sebesar 0,71, menunjukkan bahwa harga dalam negeri lebih rendah daripada harga di luar negeri. Hal ini dapat mendorong petani untuk melakukan kegiatan ekspor tomat ke luar negeri		
10	Analisis Daya Saing Usahatani Padi di Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang (Maulida <i>et al.</i> , 2023)	1. Usaha tani padi di Kecamatan Kramatwatu memiliki daya saing sangat tinggi berdasarkan kriteria keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatifnya Kebijakan yang dilakukan pemerintah berupa subsidi pupuk, tarif bea masuk impor, bantuan benih unggul dan penyediaan alat serta sarana pertanian telah berdampak positif terhadap usahatani padi di Kecamatan Kramatwatu, yaitu mampu meningkatkan pendapatan petani, menekan biaya produksi, meningkatkan efektifitas usahatani, serta memproteksi usahatani padi dari produk beras impor.	Menganalisis daya saing usahatani dengan menggunakan PAM	Penelitian ini selain menganalisis daya saing melalui keunggulan kompetitif dan komparatif juga menganalisis kelayakan finansial dan kelayakan ekonomi yang dilihat dari keuntungan privat dan keuntungan sosial dari usahatani pepaya

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu pada penelitian ini menganalisis pendapatan usahatani pepaya pada tingkat harga privat dan sosial, keuntungan privat dan keuntungan sosial, menganalisis daya saing melalui keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif serta dampak kebijakan pemerintah terhadap input, output serta input-output usahatani pada komoditas pepaya.

2.7 Pendekatan Masalah

Pepaya merupakan komoditas prospektif yang baru dikembangkan di Kabupaten Tasikmalaya. Dengan demikian perlu dilakukan kajian mengenai analisis pendapatan juga analisis daya saingnya. Usahatani pepaya merupakan salah satu subsektor hortikultura yang berkontribusi terhadap penyediaan pangan, peningkatan pendapatan petani, serta penyerapan tenaga kerja. Namun demikian, kinerja usahatani sangat dipengaruhi oleh struktur biaya dan harga, baik pada tingkat harga privat maupun harga sosial. Perbedaan antara kedua harga tersebut dapat menimbulkan distorsi pasar yang berdampak pada keunggulan kompetitif dan komparatif komoditas. Untuk itu, analisis menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM) menjadi pendekatan yang tepat dalam mengukur daya saing.

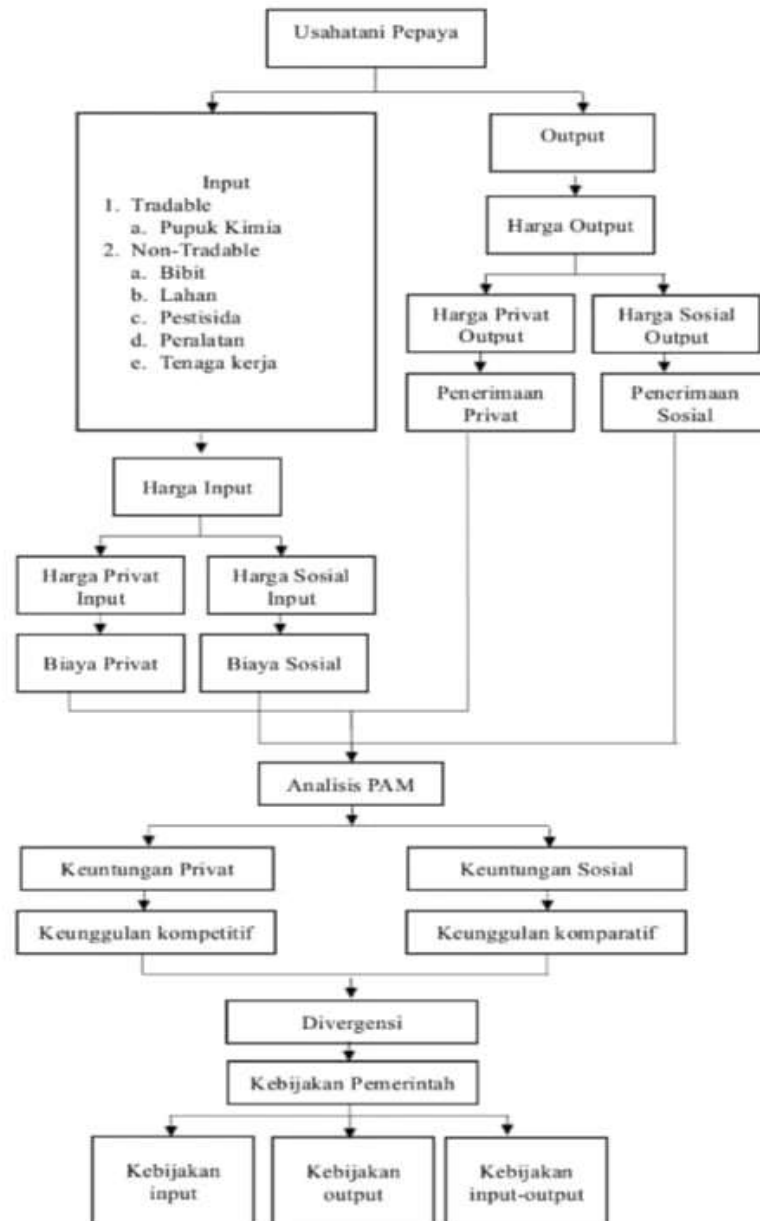
Pada usahatani pepaya dalam kajian ini, input dibedakan menjadi dua yaitu input *tradable* dan input *non-tradable*. Input *tradable* terdiri dari pupuk kimia. Harga input *tradable* dipengaruhi pasar global dan nilai tukar sehingga dapat menciptakan perbedaan antara harga privat dan sosial. Sementara input *non-tradable* terdiri dari bibit, lahan, pestisida, peralatan dan tenaga kerja. Input *non-tradable* ini merupakan input domestik yang harga inputnya tidak dipengaruhi oleh pasar global dan nilai tukar, sehingga harga privat akan sama dengan harga sosial. Input usahatani yang dihitung dengan harga privat akan menimbulkan biaya privat dan input yang dihitung berdasarkan harga sosial akan menimbulkan biaya sosial. Biaya privat merupakan biaya nyata atau biaya aktual yang dikeluarkan petani, sementara itu, biaya sosial mencerminkan nilai ekonomi riil dari penggunaan sumberdaya.

Output dari usahatani pepaya berupa hasil panen pepaya dalam bentuk buah

segar yang dihitung berdasarkan harga privat dan harga sosial. Harga privat output merupakan harga pepaya aktual yang diterima oleh petani. Sementara itu, harga sosial output merupakan harga bayangan pepaya pada kondisi pasar persaingan sempurna atau pada kondisi ideal perekonomian. Output yang dihitung berdasarkan harga privat menghasilkan penerimaan privat yakni penerimaan aktual yang diterima oleh petani. Sementara itu, output yang dihitung berdasarkan harga sosial menghasilkan penerimaan sosial. Selisih dari penerimaan privat dan biaya privat menghasilkan pendapatan privat yakni pendapatan aktual yang diterima petani sedangkan selisih dari penerimaan sosial dan biaya sosial menghasilkan pendapatan sosial yang mencerminkan nilai ekonomi riil dari output yang dihasilkan.

Analisis PAM dilakukan untuk mengetahui keuntungan privat, keuntungan sosial, keunggulan komparatif, keunggulan kompetitif serta divergensi yang menggambarkan dampak kebijakan pemerintah. Keuntungan privat adalah selisih antara penerimaan privat dan biaya privat, yang dihitung berdasarkan harga pasar aktual yang benar-benar diterima dan dibayar oleh petani. Keuntungan privat mencerminkan kelayakan finansial suatu usaha pada kondisi pasar dan kebijakan yang sedang berlaku. Keuntungan sosial adalah selisih antara pendapatan sosial dan biaya sosial, yang dihitung menggunakan harga bayangan pada kondisi perekonomian ideal. Keuntungan sosial mencerminkan efisiensi ekonomi dan manfaat bersih usaha bagi masyarakat atau perekonomian nasional. Keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif untuk mengukur daya saing usahatani pepaya. Keunggulan kompetitif adalah kemampuan suatu usaha atau komoditas untuk bersaing dan memperoleh keuntungan pada kondisi pasar aktual, dengan mempertimbangkan harga pasar dan kebijakan yang berlaku. Keunggulan kompetitif diukur menggunakan *Private Cost Ratio* (PCR). Apabila nilai $PCR < 1$ berarti memiliki keunggulan kompetitif yang mencerminkan daya saing finansial. Sementara itu, keunggulan komparatif adalah kemampuan suatu usaha atau komoditas untuk menghasilkan output secara efisien dari sudut pandang ekonomi nasional, tanpa dipengaruhi distorsi kebijakan. Keunggulan komparatif diukur menggunakan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR). Apabila nilai $DRCR < 1$ berarti memiliki keunggulan komparatif yang mencerminkan efisiensi ekonomi.

Analisis PAM pada baris ketiga yaitu divergensi yang menggambarkan dampak kebijakan pemerintah. Dampak kebijakan pemerintah dapat dilihat dari kebijakan input, kebijakan output serta kebijakan input-output. Alur pendekatan masalah pada analisis daya saing usahatani pepaya tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Pendekatan Masalah Analisis Daya Saing Usahatani Pepaya