

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS**

#### **2.1. Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Teori Produksi**

Produksi adalah menciptakan, menghasilkan, dan membuat. Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*). Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi. Pengertian produksi lainnya yaitu hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input sedemikian rupa (Sukirno, 2002:193). Elemen input dan output merupakan elemen yang paling banyak mendapatkan perhatian dalam pembahasan teori produksi. Dalam teori produksi, elemen input masih dapat diuraikan berdasarkan jenis ataupun karakteristik input (Gaspersz, 1996:170-171). Secara umum input dalam sistem produksi terdiri atas :

1. Tenaga kerja

2. Modal atau capital
3. Bahan-bahan material atau bahan baku
4. Sumber energi
5. Tanah
6. Informasi
7. Aspek manajerial atau kemampuan kewirausahawan

Teori produksi modern menambahkan unsur teknologi sebagai salah satu bentuk dari elemen input (Pindyck dan Robert, 2007:199). Keseluruhan unsur-unsur dalam elemen input tadi selanjutnya dengan menggunakan teknik-teknik atau cara-cara tertentu, diolah atau diproses sedemikian rupa untuk menghasilkan sejumlah output tertentu.

Teori produksi akan membahas bagaimana penggunaan input untuk menghasilkan sejumlah output tertentu. Hubungan antara input dan output seperti yang diterangkan pada teori produksi akan dibahas lebih lanjut dengan menggunakan fungsi produksi. Dalam hal ini, akan diketahui bagaimana penambahan input sejumlah tertentu secara proporsional akan dapat dihasilkan sejumlah output tertentu. Teori produksi dapat diterapkan pengertiannya untuk menerangkan sistem produksi yang terdapat pada sektor pertanian. Dalam sistem produksi yang berbasis pada pertanian berlaku pengertian input atau output dan hubungan di antara keduanya sesuai dengan pengertian dan konsep teori produksi.

### 2.1.2. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu (Ferguson dan Gould, 1975:345).

Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam rumus seperti berikut (Sukirno, 1997:194)

$$Q = f(K, L, R, T)$$

di mana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian kewirausahawan, R adalah kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Sedangkan Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor-faktor tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya. Persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Di dalam ekonomi, pengertian fungsi produksi lainnya yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor – faktor produksi (input). Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi ini dituliskan sebagai berikut (Mubyarto, 1989 : 239):

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Di mana :

Y = hasil produksi fisik

$x_1, x_2, \dots, x_n$  = faktor – faktor produksi

### 2.1.3. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb Douglas merupakan contoh produksi yang homogen yang mempunyai substitusi yang konstan. Fungsi produksi Cobb Douglas dapat dituliskan sebagai berikut (Nicholson, 1995:332) :

$$Q = AK^\alpha L^\beta$$

Di mana :

Q = output

A = konstanta yang mempunyai angka positif dan koefisien teknologi

K= modal

L= tenaga kerja

$\alpha$  dan  $\beta$  = menunjukkan skala ke hasil

atau dengan menarik log dari kedua ruas persamaan fungsi produksi, maka :

$$\log Q = \log A + \alpha \log K + \beta \log L + \varepsilon$$

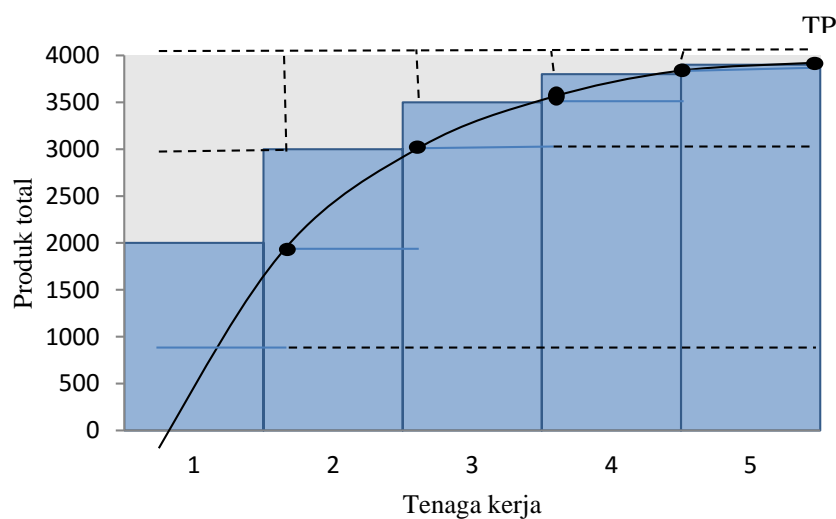
Fungsi produksi Cobb Douglas mempunyai ciri-ciri : kombinasi inputnya efisien secara teknis, ada input tetap, dan tunduk pada *The Law of Diminishing Return* (Arsyad, 1991:116).

Hubungan antara jumlah input yang diperlukan dan jumlah output yang dapat dihasilkan disebut “fungsi produksi”. Fungsi produksi merupakan hubungan antara jumlah output maksimum yang bisa diproduksi dan input yang diperlukan guna menghasilkan output tersebut, dengan tingkat pengetahuan teknik tertentu.

Bermula dari sebuah fungsi produksi perusahaan, kita dapat menghitung tiga konsep produksi yang penting, yaitu:

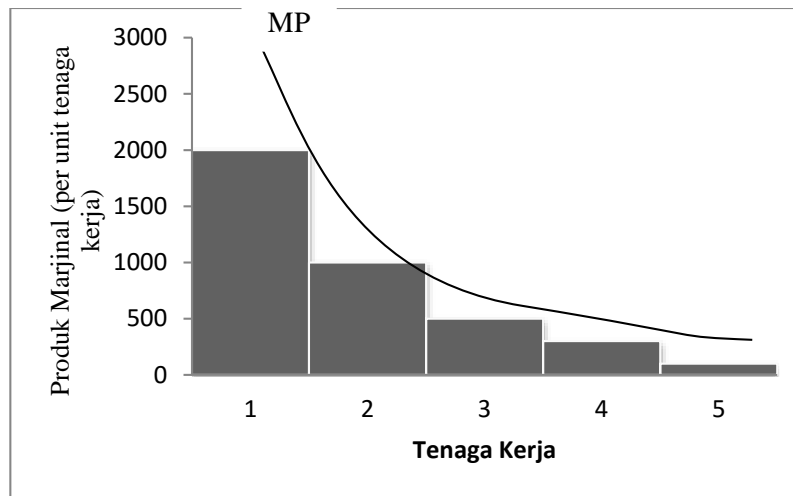
1. Produk total yang menunjukkan total output yang diproduksi dalam unit fisik.
2. Produk marjinal (*marginal product*) dari suatu input adalah tambahan produk atau output yang diakibatkan oleh tambahan satu unit input tersebut, dengan menganggap input lainnya konstan.
3. Produk rata-rata (*average product*) yaitu output total dibagi dengan unit total input.

(a) Produk Total



Gambar 2.1 Produk Total

(b) Produk Marjinal



Gambar 2.2

**Produk Marjinal Berasal Dari Produk Total**

Diagram (a) menunjukkan produk total meningkat dengan tambahan yang semakin kecil ketika semakin banyak unit input yang ditambah.

Diagram (b) menunjukkan produk marjinal yang makin berkurang. Daerah (b) yang berada di bawah kurva produk marjinal (atau persegi berwarna hitam) meningkat hingga produk total yang ditunjukkan pada (a).

Menurut “hukum hasil lebih yang makin berkurang” (*law of diminishing returns*), produk marjinal setiap unit input akan menurun sebanyak penambahan jumlah input yang bersangkutan, dengan asumsi semua input lainnya konstan.

Gambar 2.2 menggambarkan hukum hasil lebih yang makin berkurang untuk tenaga kerja, dengan asumsi bahwa tanah dan input lainnya konstan. Apa yang berlaku pada tenaga kerja juga berlaku pada tanah dan input lainnya.

Hasil terhadap skala (*Return to Scale*), yaitu pengaruh peningkatan skala input terhadap kuantitas yang diproduksi. Ada tiga kasus penting yang harus dibedakan :

- *Constant return to scale* menunjukkan kasus bilamana perubahan semua input menyebabkan peningkatan output dengan jumlah yang sama.
- *Decreasing return to scale* timbul bilamana peningkatan semua input dengan jumlah yang sama menyebabkan peningkatan total output yang kurang proporsional.
- *Increasing return to scale* terjadi bilamana peningkatan semua input menyebabkan peningkatan output yang lebih besar.

#### **2.1.4. Faktor Produksi Dengan Satu Input Variabel**

Teori Produksi Satu Unit Input Variabel itu adalah fungsi Produksi yang hanya memakai satu unit input variabel dan satu unit input tetap. Dan pada teori produksi ini memakai periode waktu jangka pendek. Disini kita ambil contoh sebagai input variabelnya : Labour (L) / Tenaga Kerja.

Jadi Output =  $Q = f(L)$

Hubungan produksi dimana terdapat satu variabel, dan lainnya tetap biasanya berlaku hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang, yaitu apabila faktor variabel itu ditambah terus, maka output semakin lama akan semakin menurun secara rata-rata, dikarenakan semakin besarnya faktor pembagi sementara faktor yang dibagi tetap. Dan bila hal ini dilakukan terus, maka produksi total pun akan semakin menurun, dikarenakan faktor produksi tetap

semakin jenuh atau kehabisan nilainya, misalnya tanah yang kehabisan unsur haranya sehingga mengurangi kesuburannya bila ditanami dan digarap secara terus menerus.

Teori produksi yang sederhana menggambarkan hubungan antara tingkat produksi suatu komoditas dengan satu faktor produksi yang variabel. Dalam hal ini perlu diingat bahwa fokus pembahasan ditekankan pada hubungan antara satu faktor produksi yang variabel dengan output. Dalam hubungan tersebut terdapat satu faktor tetap yang tidak berubah jumlahnya. Karena faktor produksi yang digunakan tidak berubah jumlahnya, maka perhatian lebih ditekankan pada hubungan faktor produksi tersebut dengan output yang dihasilkan. Sebagai gambaran seorang petani yang mempunyai sawah seluas 1 hektar, tanah tersebut adalah faktor tetap, maka pengamatan akan lebih ditekankan pada cara pengelolaan dalam menggunakan jam kerja para petani. Dengan fungsi produksi seperti ini dapat diketahui hubungan antara *Total Product* (TP), *Marginal Product* (MP = *Product Marjinal*) dan *Average Product* (AP = Produk rata-rata). Selanjutnya akan dijelaskan secara ringkas pengertian dari *Total Product*, *Marginal Product* dan *Average Product*.

a) *Total Product* merupakan produksi total yang dihasilkan oleh suatu proses produksi. Pada umumnya *Total Product* dilambangkan dengan TP atau Q (quantity atau kuantitas). Formulasnya :  $TP = APL \times L$

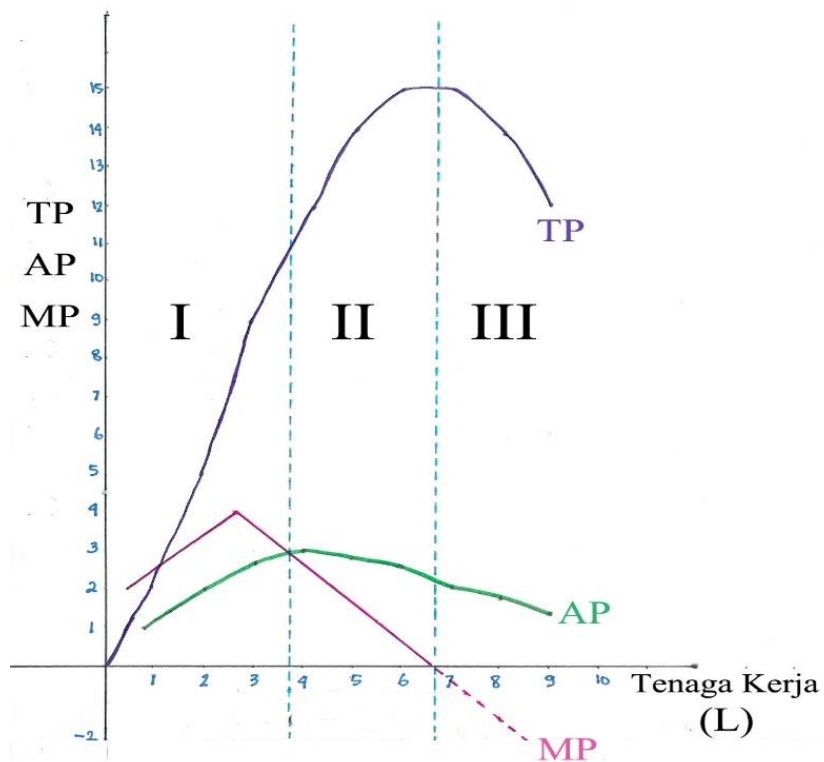
b) *Marginal Product* (MP) menunjukkan perubahan produksi yang diakibatkan oleh satu penggunaan faktor produksi variabel. Jika pada contoh sebelumnya faktor produksi yang berubah adalah tenaga kerja maka *Marginal Product* dikenal



dengan *Marginal Product of Labor* dapat diperoleh dengan menggunakan formula berikut :

$$MPL = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

c) *Average Product* menunjukkan besarnya rata-rata produksi yang dihasilkan oleh setiap penggunaan faktor produksi variabel. Jika L menunjukkan tenaga kerja yang digunakan, maka *Average Product of Labor* (APL). APL menunjukkan jumlah output yang dihasilkan per tenaga kerja, berikut formulanya:  $APL = \frac{TP}{L}$



Gambar 2.3

Kurva TP,  $MP_L$  dan  $AP_L$  nya dalam Satu Sumbu

Keterangan :

Dari gambar 2.3 kemudian diperoleh kurva dengan 3 daerah produksi seperti yang tergambar di atas. Masing masing daerah tersebut menunjukkan keadaan ketika  $AP_L$  naik hingga  $AP_L$  maksimum (daerah I), dari  $AP_L$  maksimum hingga TP maksimum (daerah II), dan daerah TP yang menuruh (daerah III). Berikut ini adalah penjelasan dari daerah-daerah produksi tersebut:

#### 1. Tahap I

Produksi Total (TP) mengalami pertambahan semakin cepat. Tahap ini dimulai dari titik origin semakin kesatu titik pada kurva total product dimana AP (Produksi Rata-Rata) maksimum, dan pada titik ini  $AP = MP$  (Marginal Product). Menunjukkan bahwa pada saat penggunaan input tenaga kerja (labor, L) masih sedikit, bila dinaikkan penggunaannya, maka Produksi Rata-Rata (AP) naik dengan ditambahkannya input variabel. Dengan asumsi harga input tenaga kerja (L) tetap, maka dengan naiknya produksi rata-rata akan menurun dengan ditingkatkannya produksi (output). Dalam pasar persaingan sempurna, produsen tidak akan pernah beroperasi (berhenti produksi) pada tahap ini, karena dengan memperbesar volume produksi, biaya produksinya perunit akan menurun, hal ini berarti akan memperbesar keuntungan yang ia terima. Jadi pada tahap I ini, efisiensi produk belum maksimal.

#### 2. Tahap II

Produksi Total (*Total Product*) semakin lama semakin menurun. Tahap III ini meliputi daerah dimana MP negatif. Maka berdasarkan pada keadaan Tahap I

dan Tahap III dapat disimpulkan bahwa Efisiensi Produk Maksimal terjadi pada tahap II.

### 3. Tahap III

Produksi Total (*Total Product*) pertambahannya semakin lama semakin kecil. Tahap II ini dimulai dari titik AP Maksimum sampai titik dimana  $MP = 0$ , atau TP Maksimum. Meliputi daerah dimana Produksi Marginal (MP) negatif. Pada tahap III ini penggunaan input Labor (L) sudah terlalu banyak, sehingga TP justru akan menurun, jika penggunaan input tenaga kerja (L) tersebut diperbesar, karena MP negatif (efisiensi produk telah melampaui kondisi maksimal).

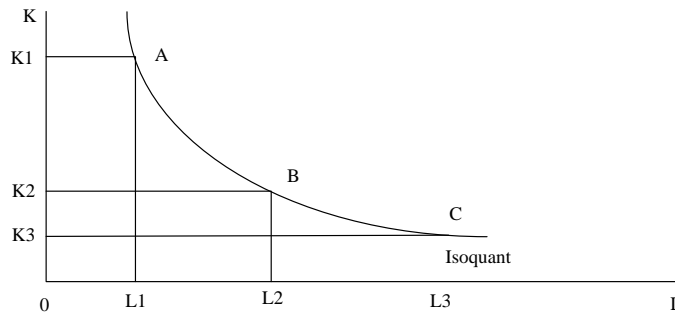
#### 2.1.5. Faktor Produksi Dengan Dua Input Variabel

Jika faktor produksi yang dapat berubah adalah jumlah tenaga kerja dan jumlah modal atau sarana yang digunakan, maka fungsi produksi dapat dinyatakan  $Q = f(K,L)$ . Pada fungsi produksi ini diketahui, bahwa tingkat produksi dapat berubah dengan mengubah faktor tenaga kerja (L) dan atau jumlah modal (K). Perusahaan mempunyai dua alternatif jika berkeinginan untuk menambah tingkat produksinya. Perusahaan dapat meningkatkan produksi dengan menambah tenaga kerja, atau menambah modal atau menambah tenaga kerja dan modal.

##### a. Isoquant

Isoquant menunjukkan kombinasi dua macam input yang berbeda yang menghasilkan input yang sama. Isoquant adalah sebuah kurva yang

memperlihatkan semua kemungkinan kombinasi dari input yang menghasilkan output yang sama.



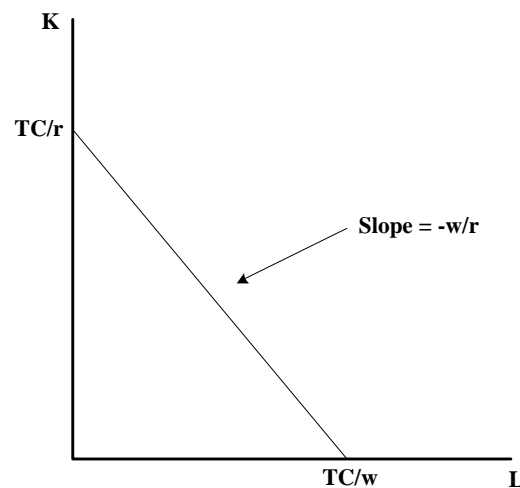
**Gambar 2.4**  
**Kurva Produksi Sama (Isoquant)**

*Sumber:* (Sukirno, Teori Pengantar Ekonomi Mikro, 2013)

Bentuk kurva isoquant bermacam-macam, bisa linier apabila kombinasi antara input tersebut akan memberikan perubahan yang proporsional bila salah satunya berubah, dan dapat juga cembung dari titik origin (seperti kurva *indifference*). Yang terpenting adalah bahwa isoquant tidak berupa garis lurus vertikal maupun horizontal, karena lazimnya tidak mungkin untuk menghasilkan barang dalam jumlah tak terhingga atau nol dengan menggunakan jumlah faktor produksi terbatas. Oleh karena itu dalam kurva isoquant akan terdapat batas atas, yaitu titik merupakan kombinasi input dalam jumlah tidak ada atau 0 dan batas bawah yang merupakan kombinasi tak terhingga dari input.

## b. Isocost

Isocost menggambarkan gabungan faktor-faktor produksi yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah biaya tertentu. Untuk menghemat biaya produksi dan memaksimalkan keuntungan, perusahaan harus meminimumkan biaya produksi. Untuk membuat analisis mengenai peminimuman biaya produksi perlulah dibuat garis atau *isocost*.



**Gambar 2.5**  
**Kurva Biaya Sama (Isocost)**

*Sumber:* (Sukirno, Teori Pengantar Ekonomi Mikro, 2013)

Kurva isocost dapat berslope negatif dan positif. Negatif apabila ada penambahan satu unit input akan menyebabkan penurunan pemakaian input lain. Sebaliknya bila input lain dikurangi maka akan menyebabkan input yang satunya akan bertambah. Kemudian kurva isoqost dapat berslope positif, yaitu hanya sebagai pemuasan kebutuhan yang dipetakan oleh kurva indifference sifatnya

tidak efisien, karena bila produsen menambah input yang satu, maka input yang lainnya juga bertambah, dan begitu juga sebaliknya.

#### **2.1.6. Lahan**

Lahan adalah tanah yang digunakan untuk usaha pertanian. Penggunaan lahan sangat tergantung pada keadaan dan lingkungan lahan berada (Daniel, 2004:66). Struktur tanah yang baik untuk pertanaman mangga adalah tanah yang gembur sehingga aerasi udara dan perakaran berkembang sempurna, oleh karena itu upaya pemecahan bongkahan tanah atau agregat tanah menjadi partikel-partikel kecil akan memudahkan akar menerobos. Lahan sebagai sarana produksi merupakan bagian dari faktor produksi. Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan (Daniel, 2004:56).

Lahan adalah tanah yang digunakan untuk usaha pertanian. Penggunaan lahan sangat tergantung pada keadaan dan lingkungan lahan berada (Daniel, 2004:66). Lahan pertanian adalah lahan yang ditujukan atau cocok untuk dijadikan lahan usahatani untuk memproduksi tanaman pertanian maupun hewan ternak. Lahan pertanian merupakan salah satu sumber daya utama pada usaha pertanian. Klasifikasi lahan pertanian yang digunakan oleh FAO (Food And Agriculture Organization) membagi lahan pertanian menjadi beberapa jenis.

- Lahan garapan (13.812.040 km<sup>2</sup>) : Lahan yang ditanami tanaman setahun seperti sereal, kapas, kentang, sayuran, dan sebagainya termasuk “lahan tidur” yang mampu digarap namun sedang tidak digarap.
- Lahan tanaman permanen (1.484.087 km<sup>2</sup>) : Lahan yang ditanami pohon buah atau kacang pohon.
- Lahan penggembalaan (33.556.943 km<sup>2</sup>) : lahan yang digunakan untuk penggembalaan hewan.

Lahan garapan dan lahan tanaman permanen dapat disebut sebagai “lahan budidaya”. Sedangkan lahan usahatani merujuk pada lahan yang tidak hanya digunakan untuk budi daya tanaman saja, namun juga mencakup struktur fisik seperti gudang pertanian dan kandang serta memiliki struktur ekonomi yang lebih rumit.

Berdasarkan kemampuan irigasinya, lahan pertanian dibagi menjadi lahan teririgasi dan non-irigasi. Lahan pertanian non-irigasi dapat mencakup lahan pertanian tadah hujan dan lahan kering yang mampu ditanami.

Lahan sebagai sarana produksi merupakan bagian dari faktor produksi. Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani dan usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan (Daniel, 2004:56). Di Kabupaten Indramayu sendiri areal yang sesuai untuk tanaman perkebunan seluas kurang lebih 32000 Ha ini sangat berpotensi sekali untuk di jadikan wirausaha bagi masyarakat

Kabupaten Indramayu guna untuk mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan dan meningkatkan angka pendapatan perkapita bagi kota yang di kenal sebagai kota mangga ini.

### **2.1.7 Tenaga Kerja ( *Labor* )**

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Setiap proses produksi diperlukan tenaga kerja yang cukup memadai. Jumlah tenaga kerja perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal ( Soekartawi, 1994 : 7).

Undang-undang No 13 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang/jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat.

Dari segi keahliannya tenaga kerja dibagi menjadi 3 golongan:

- a. Tenaga kerja kasar yaitu tenaga kerja yang berpendidikan rendah dan tidak mempunyai keahlian dalam suatu bidang pekerjaan.
- b. Tenaga kerja terampil yaitu tenaga kerja yang mempunyai keahlian dan pendidikan atau pengalaman kerja.
- c. Tenaga kerja terdidik yaitu tenaga kerja yang mempunyai pendidikan yang tinggi dan ahli dalam bidang-bidang tertentu seperti dokter, akuntan, ahli ekonomi dan insinyur.



Tenaga kerja merupakan istilah yang identik dengan istilah personalia, didalamnya meliputi buruh. Buruh yang dimaksud adalah mereka yang bekerja pada usaha perorangan dan diberikan imbalan kerja secara harian 24 maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak, biasanya imbalan kerja tersebut diberikan secara harian (Siswanto, 1989:9).

#### **2.1.8. Pupuk**

Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002), berdasarkan senyawanya pupuk terbagi atas pupuk organik, yakni pupuk yang berupa senyawa organik. misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan guano. Sedangkan pupuk anorganik atau mineral, yakni semua pupuk buatan, baik pupuk tunggal maupun majemuk.

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia, atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis terisap tanaman. Pupuk didefinisikan sebagai material yang ditambahkan ke tanah atau tajuk tanaman dengan tujuan untuk melengkapi ketersediaan unsur hara.

Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun non-organik (mineral). Pupuk berbeda dari suplemen, pupuk mengandung bahan baku yang diperlukan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sementara suplemen seperti hormon tumbuhan membantu kelancaran proses metabolisme. Meskipun

demikian, ke dalam pupuk, khususnya pupuk buatan, dapat ditambahkan sejumlah material suplemen.

Dalam pemberian pupuk perlu diperhatikan kebutuhan tumbuhan tersebut, agar tumbuhan tidak mendapat terlalu banyak zat makanan. Terlalu sedikit atau terlalu banyak zat makanan dapat berbahaya bagi tumbuhan. Pupuk dapat diberikan lewat tanah ataupun disemprotkan ke daun. Salah satu jenis pupuk organik adalah kompos.

Seperti halnya manusia selain mengkonsumsi makanan pokok, dibutuhkan konsumsi nutrisi vitamin sebagai tambahan makanan pokok. Tanaman pun demikian, selain air sebagai konsumsinya, pupuk pun sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Jenis pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan anorganik.

#### **2.1.9. Jumlah Pohon**

Jumlah pohon atau jumlah tanaman mangga sangat berpengaruh dalam hasil produksi mangga pada saat panen. Mengetahui jumlah populasi tanaman per satuan luas (misalnya per hektar) menjadi penting khususnya bagi para petani pembudidaya mangga. Dengan mengetahui jumlah tanaman per satuan luas (hektar) para petani bisa merencanakan pupuk dan tenaga kerja secara lebih tepat, yang pada akhirnya kebutuhan biaya yang diperlukan untuk pembelian pupuk dan upah tenaga kerja dapat dihitung secara lebih cepat dan akurat.

Jumlah populasi tanaman per satuan luas ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya jarak tanam yang digunakan serta model pertanaman. Dalam kondisi jarak tanam mangga yang teratur tentu tidak akan sulit menghitung jumlah

populasi per satuan luas. Namun demikian, keadaan akan menjadi sulit apabila kondisi jarak tanam tidak beraturan. Selain itu agar produksi mangga terus mengalami peningkatan para petani perlu membedakan mana pohon yang produktif dan sudah tidak produktif lagi agar dalam pemeliharaan dan pemberian pupuk disesuaikan dengan umur tanaman mangga.

#### **2.1.10. Usaha Tani Mangga**

Buah mangga termasuk kelompok buah batu (drupa) yang berdaging, dengan ukuran dan bentuk yang sangat berubah-ubah bergantung pada macamnya, mulai dari bulat (misalnya mangga gedong), bulat telur (gadung, indramayu, arumanis) hingga lonjong memanjang (mangga golek).

Mangga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang cukup potensial di Indonesia. Mangga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek untuk menjadi komoditas unggulan, baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun untuk tujuan ekspor. Sentra produksi mangga di Indonesia diantaranya adalah Indramayu, Cirebon, dan Majalengka di Jawa Barat.

Buah mangga dapat tumbuh dengan baik di daerah dataran rendah maupun dataran tinggi hingga ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Perbanyakan tanaman mangga dapat dilakukan dengan stek batang atau cangkok. Banyak dimanfaatkan sebagai komponen tanam, rangkaian bahan sirup atau selai, permen, sari untuk kue dan juga bahan makanan yang ingin menggunakan rasa buah mangga.

Mangga menghendaki media tanam yang mengandung bahan organik tinggi. Mangga tidak memerlukan perlakuan khusus pada proses pembungaannya.

Pembudidayaan mangga paling cocok di daerah-daerah yang mempunyai suhu siang hari 28-36<sup>0</sup>C dan suhu malam hari 24-30<sup>0</sup>C, kelembaban udara (rH) 50-80%, cukup mendapat sinar matahari, curah hujan 112-119 mm/bulan. Dengan perawatan, pemupukan dan penyiraman sesuai dengan kebutuhan tanaman pada setiap fase pertumbuhan, maka tanaman akan hidup sehat, tidak mudah terserang penyakit dan akan berbunga terus-menerus sepanjang tahun.

Tanaman buah mangga mulai berbuah pada umur 6-12 bulan setelah tanam. Panen buah mangga dapat dilakukan sepanjang tahun secara berkali-kali sampai umur tanaman antara 5-10 tahun, tergantung pada pemeliharaan dan kesuburan tanah. Waktu panen buah mangga yang terbaik adalah pada pagi hari yaitu pukul 08.00 WIB

## **2.2. Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

**Tabel 2.6**  
**Penelitian terdahulu**

| No. | Nama Peneliti    | Judul Penelitian   | Variabel Penelitian  | Hasil Penelitian   |
|-----|------------------|--|--|--|
| 1   | Tri Bowo         | Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi belimbing (studi kasus desa betongan kecamatan demak kabupaten demak       | Jumlah pohon, luas lahan, pupuk, pestisida, tenaga kerja         | Variabel luas lahan dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan sedangkan jumlah pohon, pupuk dan pestisida berpengaruh signifikan       |
| 2   | Arifuddin Lamusa | faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa dalam di desa labuan lele kecamatan tawaeli kabupaten donggala               | jumlah pohon, tenaga kerja, pupuk, peralatan, dan umur tanaman   | adanya pengaruh terhadap produksi adalah jumlah pohon, tenaga kerja dan pupuk sedangkan peralatan dan umur tanaman tidak berpengaruh nyata |
| 3   | Sukimin          | analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi semangka di desa karangpelem dan celep kecamatan kedawung kabupaten sragen | bibit, pupuk anorganik, pupuk kandang, obat-obatan, tenaga kerja | adanya hubungan positif semua faktor produksi terhadap peningkatan produksi, kecuali tenaga kerja yang berpengaruh negatif                 |

### **2.3 Kerangka Pemikiran**

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat Indramayu karena sektor pertanian mampu menyediakan lapangan kerja, menyediakan pangan dan dapat menyumbang jumlah naiknya PDRB Kabupaten Indramayu. Oleh karena itu, kebijaksanaan pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dalam penyerapan tenaga kerja dan penanggulangan terpusat pada peningkatan produksi pertanian.

Usaha tani secara umum adalah kegiatan untuk memproduksi di lingkungan pertanian untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum. Untuk dapat mendapat keuntungan tersebut banyak faktor yang mempengaruhinya seperti varietas bibit, luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja yang digunakan. Oleh karena itu dapat upaya peningkatan pendapatan petani itu harus memperhitungkan faktor-faktor produksi yang mempengaruhinya.

Tersedianya sarana atau faktor produksi (input) belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan tinggi. Namun bagaimana petani melakukan usahanya secara efisien adalah upaya yang sangat penting. Efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi tinggi tercapai. Bila petani mendapat keuntungan besar dalam usaha taninya dikatakan bahwa alokasi faktor produksi efisien secara alokatif. Cara ini dapat ditempuh dengan membeli faktor produksi pada harga murah dan menjual hasil pada harga relatif tinggi. Bila petani mampu meningkatkan produksinya dengan harga sarana produksi dapat ditekan tetapi

harga jual tinggi, maka petani tersebut melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga atau melakukan efisiensi ekonomi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi 2 kelompok antara lain :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, varietas bibit , pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya.
- b. Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, biaya tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan tersedianya kredit dan sebagainya.

Dalam produksi pertanian, produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus yaitu tanah, modal dan tenaga kerja.

Berdasarkan landasan teori yang telah dibahas dan hasil penelitian terdahulu, ada beberapa variabel dimasukkan dalam model ini, luas lahan, tenaga kerja, jumlah pohon, Pupuk. Faktor produksi tanah/lahan mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya.

Mangga mempunyai potensi yang cukup baik untuk dikembangkan. Ini dapat dilihat dari ketersediaan faktor produksinya, dan salah satunya adalah jumlah pohon. Pohon atau bibit yaitu tanaman muda yang sudah tumbuh di persemaian dan siap dipindahkan di lapangan untuk menghasilkan produksi (Tribowo, 2010). Untuk memperoleh hasil atau output pertanian, salah satu faktor yang menentukan adalah pohon atau bibit yang ada di lapangan atau yang

digunakan dalam menghasilkan produksi pada tanaman. Salah satunya mangga yang ada di Kabupaten Indramayu.

Usaha peningkatan produksi mangga dapat dilakukan melalui usaha budidaya secara intensif dengan penerapan sapta usaha perkebunan secara utuh dan menyeluruh. Salah satu di antaranya adalah pemberian pupuk yang efektif dan efisien. Penyediaan pupuk yang tepat dan berkualitas tinggi merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan budidaya mangga. Pada kegiatan budidaya mangga, ketersediaan pupuk yang tepat, baik secara kualitas maupun kuantitas merupakan syarat mutlak untuk mendukung pertumbuhannya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produksi. Pemberian pupuk dalam jumlah yang berlebihan merupakan pemborosan serta menyebabkan sisa pupuk yang berlebihan akan berakibat pada penurunan kualitas tanah sehingga berpengaruh pada pertumbuhan buah mangga.

Upaya pengembangan produksi mangga menuntut adanya ketersediaan pupuk yang stabil dan berkualitas, karena pupuk merupakan faktor penentu keberhasilan dan kelangsungan usaha produksi (Palinggi & Atmomarsono, 1988; Padda & Mangampa, 1993). Budidaya mangga paling cocok di daerah-daerah yang mempunyai suhu siang hari 28-36<sup>0</sup>C dan suhu malam hari 24-30<sup>0</sup>C, kelembaban udara (rH) 50-80%, cukup mendapat sinar matahari, curah hujan 112-119 mm/bulan. Dengan perawatan, pemupukan dan penyiraman sesuai dengan kebutuhan tanaman pada setiap fase pertumbuhan, maka tanaman akan hidup sehat, tidak mudah terserang penyakit dan akan berbunga terus-menerus sepanjang tahun.



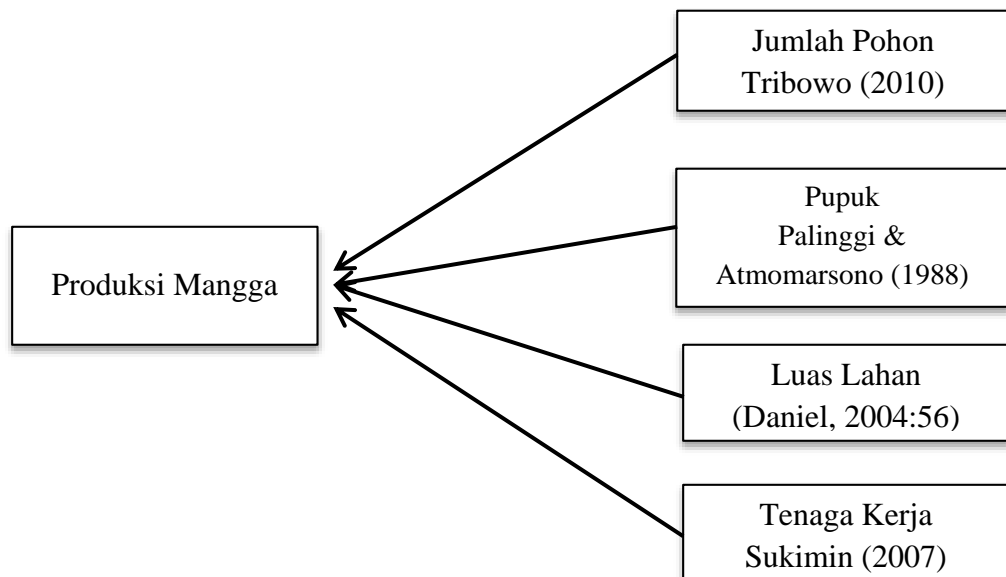
Tanaman buah mangga mulai berbuah pada umur 6-12 bulan setelah tanam. Panen buah mangga dapat dilakukan sepanjang tahun secara berkali-kali sampai umur tanaman antara 5-10 tahun, tergantung pada pemeliharaan dan kesuburan tanah. Waktu panen buah mangga yang terbaik adalah pada pagi hari yaitu pukul 08.00 WIB.

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha buah mangga. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan (Daniel, 2004:56).

Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Secara garis besar penduduk suatu negara dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Batas usia kerja yang berlaku di Indonesia adalah berumur 15 tahun – 64 tahun. Menurut pengertian ini, setiap orang yang mampu bekerja disebut sebagai tenaga kerja. Ada banyak pendapat mengenai usia dari para tenaga kerja ini, ada yang menyebutkan di atas 17 tahun karena ada pula yang menyebutkan di atas 20 tahun, bahkan ada yang menyebutkan di atas 7 tahun karena anak-anak jalanan sudah termasuk tenaga kerja (Menurut UU No. 13 Tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2). Oleh karena itu Tenaga kerja sangat berpengaruh penting dalam menunjang keberhasilan produksi mangga, usia yang cocok untuk proses budidaya mangga di usia 20 tahun – 64 tahun menurut Dinas Pertanian Kabupaten Indramayu, karena usia petani

sangatlah berpengaruh dalam proses budidaya mangga, semakin besar tenaga petani semakin layak petani tersebut membudidayakan mangga serta di barengi dengan pengalaman yang dimiliki petani tersebut khususnya di bidang perkebunan.

Mengacu pada teori dan hasil penelitian terdahulu, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut :



**Gambar 2.6**  
**Kerangka Pemikiran**

## **2.4 Hipotesis :**

Hipotesis adalah dugaan/ Pernyataan sementara yang diungkapkan secara deklaratif atau yang menjadi jawaban dari sebuah permasalahan. Pernyataan tersebut diformulasikan dalam bentuk variabel agar bisa diuji secara empiris.

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian dan melihat hasil penelitian sebelumnya serta kerangka pemikiran teoritis tersebut, maka hipotesis dari penelitian ini masih perlu di uji kebenarannya adalah bahwa :

- Adanya pengaruh signifikan variabel jumlah pohon, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produksi buah mangga di Desa Jatisura Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu.