#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Beras telah menjadi komoditas strategis dalam kehidupan bernegara di Indonesia. Selain sebagai sumber pangan pokok, beras juga menjadi sumber penghasilan bagi petani dan kebutuhan sehari-hari bagi jutaan penduduk. Beras juga bisa dijadikan komoditas politik karena keberadaannya tidak bisa digantikan oleh komoditas lain. Oleh karena itu, ketersediaan beras harus selalu terjaga, berkelanjutan, bahkan harus ditingkatkan (Departemen Pertanian, 2002).

Beras merah (*Oryza nivara*) adalah jenis beras yang memiliki pigmen warna merah pada hampir seluruh bagian permukaannya. Warna merah pada beras merah disebabkan oleh adanya kandungan antosianin yang terdapat pada lapisan perikarp hingga lapisan luar endosperm beras(Indrasari *dkk.*, 2010). Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk dalam kelompok flavonoid yang berperan penting bagi tanaman itu sendiri dan bermanfaat untuk kesehatan manusia (Indriyani *dkk.*, 2013).

Bali merupakan salah satu provinsi yang sangat potensial untuk pengembangan usahatani beras. Keberadaan komoditas unggulan pada suatu daerah dapat memudahkan upaya pengembangan usahatani, penentuan komoditas unggulan dirasa sangat penting karena dengan diketahuinya komoditas unggulan maka fokus pengembangan terhadap komoditas tersebut menjadi prioritas. Namun demikian hal tersebut tentunya tidak mengabaikan komoditas unggulan lain.

Berdasarkan Tabel 1.1 di Provinsi Bali khususnya di Kabupaten Tabanan, beras merupakan salah satu komoditas unggulan karena cenderung mengalami peningkatan produksi dari tahun 2016-2020. Hal ini menunjukkan bahwa beras merupakan salah satu komoditas yang berpotensial untuk dikembangkan.

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Beras di Provinsi Bali Tahun 2016-2020

No	Kabupaten	Tahun (Ton)					
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	Jembrana	60,718	63,312	65,203	75,531	61,354	
2 3	Tabanan Badung	213,299 109,715	211,178 113,825	213,024 121,133	222,355 124,295	201,357 119,657	
4	Gianyar	174,263	172,987	137,110	160,177	139,122	
5	Klungkung	27,972	31,052	29,983	38,920	32,448	
6 7	Bangli Karangasem	31,757 63,628	27,509 67,397	22,192 66,479	26,443 70,874	21,885 59,504	
8	Buleleng	134,994	119,124	131,113	118,774	103,402	
9	Denpasar	29,214	29,713	29,671	29,210	26,817	
		-					
	Bali	845,560	836,067	851, <del>9</del> 08	869,532	778,186	

Sumber : Data BPS Provinsi Bali 2022

Pada Tabel 1.1 nampak bahwa pada tahun 2020 Kabupaten Tabanan menyumbangkan produksi beras untuk Bali sebanyak 25,875 ton. Selain menghasilkan padi beras putih, Kabupaten Tabanan juga menghasilkan padi beras merah yang berasal dari Desa Jatiuwih.

Pada Tabel 1.2 pengembangan padi beras merah di Kabupaten Tabanan selama bulan Mei 2020 tersebar di 10 kecamatan dengan total luas panen sebesar 3.049 ha dengan total produksi beras merah sebesar 1.981,85 ton. Dimana,Kecamatan Penebel mempunyai luas panen terbesar dengan luas panen 785 ha dengan total produksi sebesar 510,25 ton. Kecamatan Selemadeg Barat tidak memanen hasil karena baru mulai menanam.

Tabel 1.2 Luas Panen dan Produksi Beras Merah di Kabupaten Tabanan 2020

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Selemadeg	114	74,1
2	Selemadeg Timur	69	44,85
3	Selemadeg Barat	-	-
4	Kerambitan	667	433,55
5	Tabanan	189	122,85
6	Kediri	185	120,25
7	Marga	519	384,14
8	Baturiti	178	115,7
9	Penebel	785	510,25
10	Pupuan	271	176,15
	Jumlah	3.049	1.981,85

Sumber : Peningkatan Produksi Tanaman Pangan Dan Holtikultura Dinas Pertanian Tabanan (2020)

Penelitian analisis efisiensi alokatif faktor-faktor usahatani biasa dilakukan untuk mengukur kemampuan seorang petani dalam menggunakan input pada proporsi yang optimal pada harga faktor dan teknologi produksi yang tetap (Noer *dkk.*, 2020).

Faktor-faktor produksi yang dimiliki petani umumnya memiliki jumlah yang terbatas tetapi disisi lain petani juga ingin meningkatkan produksi usahataninya. Hal tersebut menuntut petani untuk menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki dalam pengelolaan usahatani secara efisien. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui penggunaan faktor produksi usahatani padi secara efisien yaitu dengan menghitung efisiensi secara alokatif. Efisiensi alokatif menujukkan hubungan antara biaya dan output, dimana efisiensi alokatif tercapaia pabila petani mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produk marginal sama dengan harga input (NPMx = Px). Dengan mengetahui penggunaan faktor-faktor produksi yang optimal maka dapat tercapai keuntungan maksimal dengan penggunaan biaya sekecil-kecilnya.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji, yaitu :

- 1. Bagaimanakah pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap jumlah produksi usahatani padi beras merah di Subak Gunung Sari, Desa Jatiluwih Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan?
- 2. Berapakah besar tingkat efisiensi alokatif faktor produksi dalam kegiatan usahatani padi beras merah di Subak Gunung Sari, Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- Menganalisis pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap jumlah produksi usahatani padi beras merah di Subak Gunung Sari, Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan
- Menganalisis tingkat efisiensi alokatif faktor produksi dalam kegiatan usahatani padi beras merah di Subak Gunung Sari, Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat teoritis

Manfaat penelitian secara teoritis digunakan sebagai bukti empiris bagi pembangunan ilmu pengetahuan. manfaat teoritis yang diperoleh dari penelitian ini yaitu untuk membuktikan teori dan mendukung penelitian sebelumnya tentang efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani beras merah di Subak Gunung Sari, Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.

### 1.4.2 Manfaat praktis

# 1. Bagi penulis

Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman terkait permasalahan yang di teliti khususnya Analisis Efisiensi Alokatif Faktor produksi Usahatani beras merah.

## 2. Bagi mahasiswa

Sebagai bahan referensi pengetahuan bagi mahasiswa tentang efisiensi alokatif pengunaan faktor produksi usahatani beras merah.

### 3. Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu informasi dan sumbangan pemikiran terhadap arah kebijakan yang ditempuh pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan petani, khususnya petani beras merah dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya.

# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Aspek Ekonomis Beras Merah (Oryza Nivara)

Beras merah (*Oryza nivara*) merupakan beras yang telah dikenal sejak 2800 SM oleh penduduk di indonesia dan digunakan sebagai oleh para tabib. Warna merah pada beras ini berasa dari aleuron yang mengandung gen yang akan memproduksi antosianin, pigmen pemberi warna merah juga berperan sebagai antioksidan. Beras merah yang baik permukaan butirannya akan terselaputi oleh warna gelap merah hati dan masih utuh. Semakin tipis warna merah hati dan semakin banyak yang terkelupas pada beras merah, maka akan sedikit kandungan nutrisinya (Ide, 2010).

Beras merah (*Oryza nivara*) adalah jenis beras yang memiliki pigmen warna merah pada hampir seluruh bagian permukaannya. Warna merah pada beras merah disebabkan oleh adanya kandungan antosianin yang terdapat pada lapisan perikarp hingga lapisan luar endosperm beras (Indrasari dkk., 2010). Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk dalam kelompok flavonoid yang berperan penting bagi tanaman itu sendiri dan bermanfaat untuk kesehatan manusia (Indriyani dkk., 2013).

Kandungan serat yang terdapat dalam beras merah yaitu 3,32 gram, lebih tinggi apabila di bandingkan dengan kandungan serat dalam beras putih yaitu sebesar 0,74 gram. Kandungan serat yang terdapat dalam beras merah dapat menurunkan kolestrol melalui penghambatan absort karbohidrat, lemak dan protein. (Pradini dkk., 2017). Selain kandungan tersebut, didalam beras merah juga terdapat kandungan lemak pada lapisan kulit yang disebut dengan lemak

esensial. Lemak esensial tersebut tidak dapat dibentuk didalam tubuh tetapi harus dipasok melalui luar tubuh yang berasal dari makanan. Kandungan yang terdapat dalam Lemak esensial dapat membantu menurunkan kadar kolestrol dalam darah dengan cara pembersihan plasma dari lipoprotein kilomikron, dan menurunkan produksi trigiserida serta apolipoprotein dalam hati ( Pradini *dkk.*, 2017). Komposisi gizi pada beras merah disajikan pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Komposisi Gizi Beras Merah (per 100 gram)

	<u> </u>		<u> </u>	<i>O</i> /	
Komponen					Kadar
Karbohidrat					77,6 g
Protein					7,5 g
Lemak		-			0,9 g
Kalsium		all Sylling	100		16 mg
Fosfor	1756		1		163 mg
Zat Besi		000	1949	î.	0,3 mg
Vitamin B1	4	TENDED PORT	1	-	0,21 mg
Antosianin		E E			0,34-93,5 mg

Sumber: Indriyani dkk. (2013).

Kandungan gizi yang melimpah pada beras merah disebabkan karena proses pengolahan beras merah yang berbeda dari beras putih, dimana tidak melewati fase penggilingan. Proses penggilingan dapat menghilangkan bagian terluar beras yakni sekam dan kulit ari (aleuron), dimana bagian ini kaya akan kandungan gizi terutama magnesium dan serat yang berperan penting dalam menurunkan risiko Diabetes Militus.

#### 2.2 Faktor Produksi

Faktor produksi adalah hal penting dalam kegiatan usaha tani. Suatu fungsi produksi akan berfungsi ketika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi output produksi. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi, yaitu sebagai berikut:

#### 2.2.1 Luas lahan

Luas tanam merupakan luas lahan yang benar-benar ditanami oleh tanaman yang ingin dibudidayakan. Dipandang dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang akan diusahakan maka semakin tinggi hasil dan pendapatan persatuan luasnya (Suratiyah, 2015). Dalam usaha budidaya tanaman lahan pertanian adalah tanah yang disiapkan untuk diusahakan sebagai usahatani yang diukur dalam satuan hektar

#### 2.2.2 Modal

Setiap kegiatan dalam mencapai tujuan membutuhkan modal apalagi kegiatan proses produksi komoditas pertanian. Dalam kegiatan proses produksi, modal dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu modal tetap (*fixed cost*) dan modal tidak tetap (*variable cost*). Modal tetap terdiri atas tanah, bangunan, mesin, dan peralatan pertanian di mana biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap terdiri dari benih, pupuk, pestisida, dan upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja

#### 2.2.3 Benih

Benih menjadi salah satu faktor yang menjadi penentu kerberhasilan dalam usahatani. Benih sangat menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk yang berkualitas baik. Semakin unggul benih yang ditanam maka semakin tinggi produk pertanian yang dicapai.

#### 2.2.4 Pupuk

Pupuk dibutuhkan oleh tanaman sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pupuk yang biasanya sering digunakan dalam berusahatani yaitu pupuk kimia dan pupuk organik. Pupuk kimia

dapat berupa pupuk urea, pupuk TSP,pupuk phonska, dan lain-lain sedangkan pupuk organik dapat berupa pupuk kandang.

#### 2.2.5 Pestisida

Pestisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit yang menyerangnya. Di satu sisi pestisida dapat menguntungkan usaha tani namun di sisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi. Kerugian tersebut antara lain pencemaran lingkungan, rusaknya komoditas pertanian, keracunan yang dapat berakibat kematian pada manusia dan hewan peliharaan.

# 2.2.6 Tenaga kerja

Menurut Soekartawi (2016), faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor yang pentingdan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan kegiatan yang akan dilakukan karena tidak semua kegiatan memerlukan jumlah tenaga kerja yang sama.

# 2.3 Fungsi Produksi

Fungsi Produksi adalah hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya. Tujuan dari kegiatan produksi adalah memaksimalkan jumlah output dengan sejumlah input tertentu.

Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus seperti berikut ini (Nicholson, 2002):

Q = f(K, L, M)

Dimana : Q = Output barang tertentu selama 1 periode

K = Input modal yang digunakan selama 1 periode

L = Input tenaga kerja dalam satuan jam

M = Input bahan mentah yang digunakan

Secara matematis, fungsi produksi dapat dinyatakan dalam bentuk umum sebagai berikut (Agung, 2008:14):

 $Q = F(X_1, X_2, .... X_n)$ 

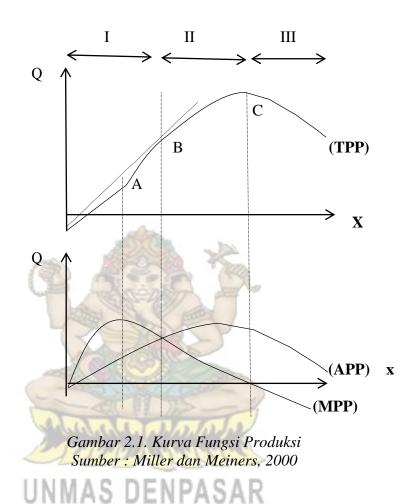
Dimana : Q = Output

 $X_1, X_2, X_n = Input$ 

Fungsi produksi menunjukkan bahwa jumlah tingkat produksi suatu barang sangat tergantung pada faktor-faktor produksi. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda pula (Sadono S, 2005: 195).

Dalam suatu produksi kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi perlu diperhatikan sedemikian rupa agar dalam jumlah tertentu dapat menghasilkan keuntungan yang tinggi. Tindakan ini sangat berguna untuk memperkirakan tingkat keuntungan usaha realitif terhadap sumber daya yang tersedia. Namun, dalam penggunaan faktor-faktor produksi yang dihasilkan dibatasi dengan hukum *The Law Of Diminishing Return*, yang menyatakan bahwa bila suatu macam input ditambah penggunaannya sedangkan input lain tetap, maka tambahan output yang dihasilkan mula-mula menaik, kemudian seterusnya mulai menurun bila input terus ditambahkan.

Secara grafik penambahan faktor-faktor produksi yang digunakan dapat dijelaskan pada Kurva2.1 sebagai berikut :



Berdasarkan pada Kurva 2.1 dapat dijelaskan bahwa tahapan dalam produksi terbagi dalam 3 tahap, yaitu :

a. Tahap 1 (stage 1): Peningkatan APP (Average Physical product) hingga mencapai titik maksimum. Daerah 1 terletak diantara 0 dan X dengan nilai elastisitas yang lebih besar dari 1, dimana terjadi ketika MPP (Marginal Physical Product) lebih besar dari APP (Average Physical Product). Karena itu, hasil yang diperoleh dari output produksi masih jauh lebih besar dari tambahan biaya yang harus dibayarkan. Perusahaan rugi jika

berhenti produksi pada tahap ini (Slope Kurva TTP (*Total Physical Product*) meningkat tajam). Daerah 1 ini disebut juga sebagai daerah irasional atau inefisien.

- b. Tahap 2 (stage 2): Kurva APP (Average Physical Product) menurun ketika MPP (Margina Physical Product) bernilai positif. Daerah 2 terletak antara X dan X dengan nilai elastisitas produksi yang berkisar antara Nol dan Satu. Namun demikian nilai keduanya masih positif. Penambahan input akan tetap menambah produksi total sampai mencapai nilai maksimum (Slope Kurva TTP Datar Sejajar Dengan Sumbu Horizontal). Daerah 2 disebut daerah rasional atau efisien.
- c. Tahap 3 (Stage 30 : Kurva APP (Average Physical Product) menurun ketika MPP (Marginal Physical Product) bernilai negatif. Karena berlakunya hukum LDR (The Law Of Diminishing Return), baik produksi marginal maupun produksi rata-rata mengalami penurunan. Perusahaan tidak mungkin melanjutkan produksi karena penambahan input justru menurunkan produksi total. Daerah ini memiliki nilai elastisitas kurang dari nol. Perusahaan akan mengalami kerugian (Slope Kurva TPP negatif). Daerah 3 ini disebut juga daerah irasional atau inefisien. (Budiono, 1997)

#### 2.4 Fungsi Produksi Cobb-Douglass

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* pertama kali dikenalkan oleh Cobb, C.W dan Douglas,P.H melalui artikelnya yang berjudul "*A Theory of Production*" pada tahun 1928. Artikel tersebut dipublikasikan pertama kali di Jurnal

AmericanEconomic Review halaman 139-169. Fungsi produksi ini banyak digunakan karena kesederhanaannya (Debertin, 2012 : 171-172).

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel yang satu variable dependen, yang dijelaskan yaitu Y dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan yaitu X. Penyelesaian hubungan antara Y dan X biasanya dengan cara regresi yaitu variasi Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Bila fungsi produksi Cobb-Douglas dinyatakan oleh hubungan Y dan X maka:

$$Y = f(X1, X2, Xn)$$

Fungsi produksi Cobb Douglass secara matematis bentuknya adalah sebagai berikut (Miller dan Meiners, 2000) :

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

Jika diubah kedalam bentuk linear, maka:

$$LnQ = Ln A + \alpha Ln K + \beta Ln L$$

Dimana : Q = Output

L = Tenaga Kerja

K = Barang Modal

 $\alpha$  (alpha) dan  $\beta$  (beta) adalah parameter–parameter positif yang ditentukan oleh data.

Semakin besar nilai A, barang teknologi semakin maju, parameter  $\alpha$ mengukur persentase kenaikan Q akibat adanya kenaikan satu persen K,sementara L dipertahankan konstan. Demikian pada  $\beta$  mengukur parameterkenaikan Q akibat adanya kenaikan satu persen L, sementara K

dipertahankan konstan. Menurut Soekartawi (2006), Jadi  $\alpha$  dan  $\beta$  masing – masing adalah elastisitas dari K dan L. jika  $\alpha + \beta = 1$ , terdapat tambahan hasil yang konstan skala produksi, jika  $\alpha + \beta > 1$  maka terdapat tambahan hasil yang meningkat skala produksi dan jika  $\alpha + \beta < 1$  terdapat tambahan hasil yang menurun skala produksi.

Untuk memudahkan pendugaan jika dinyatakan dalam hubungan Y dan X maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linear berganda, yaitu :

$$LnY = Ln \ a + b1 \ Ln \ X1 + b2 \ Ln \ X2 + ... + bn \ Ln \ Xn + V1$$

Dimana : Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

a,b = Besaran yang akan diduga

V = Kesalahan (disturbance term)

#### 2.5 Efisiensi Alokatif

Efisiensi dalam produksi merupakan ukuran perbandingan antara output dan input. Konsep efisiensi diperkenalkan oleh Michael Farrell dengan mendefinisikan sebagai kemampuan organisasi produksi untuk menghasilkan produksi tertentu pada tingkat biaya minimum (Kopp dalam Kusumawardani,2001).

Efisiensi merupakan hasil perbandingan antara output fisik dan input fisik. Semakin tinggi rasio output terhadap input maka semakin tinggi tingkat efisiensi yang dicapai. Efisiensi adalah rasio yang mengukur keluaran atau produksi suatu sistem atau proses untuk setiap unit masukan (Puspitasari dan May Shiska, 2017).

Menurut Miller dan Meiners (2000), pengertian dari efisiensi dapat

dibedakan menjadi tiga, yaitu efisiensi teknik, efisiensi harga, dan efisiensi

ekonomi. Efisiensi teknik mencakup tentang hubungan antara input dan output.

Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknis jika produksi dengan output

terbesar yang menggunakan kombinasi beberapa input saja.

Efisiensi Harga (Alokatif) berhubungan dengan keberhasilan petani

dalammencapai keuntungan maksimum pada jangka pendek, yaitu efisiensi yang

dicapai dengan mengkondisikan nilai produk marjinal sama dengan harga input

(NPMx = Px atau Indeks Efisiensi Harga = Ki = 1)

Apabila ki > 1 berarti usaha tani belum mencapai efisiensi alokasi

sehingga pengawasan faktor produksi perlu ditambah agar mencapai optimal

dengankan jika ki < 1 maka penggunaan faktor produksi terlalu berlebihan dan

perlu dikurangi agar mencapai kondisi optimal. Prinsip ini merupakan konsep

yang konvensional dengan mendasarkan pada asumsi bahwa petani menggunakan

teknologi yang sama dan petani menghadapi harga yang sama.

Nicholson (1995) mengatakan bahwa efisiensi harga tercapai apabila

perbandingan antara nilai produktivitas marginal masing-masing input

(NPMxi) dengan harga inputnya (vi) atau ki = 1. Kondisi ini menghendaki

NPMx sama dengan harga faktor produksi X atau dapat ditulis sebagai berikut :

 $NPMx = Px \text{ atau } \frac{NPMx}{} = 1$ 

 $\frac{bx. Y. px}{X} = Px \text{ atau } \frac{bx. Y. py}{X. px}$ 

Dimana : b = Elastisitas

Y = Produksi

Py = Harga Produksi Y

X = Jumlah Faktor Produksi X

Px = Harga Faktor Produksi X

Dalam banyak kenyataan NPMx tidak selalu sama dengan Px. Yang sering terjadi adalah sebagai berikut (Soekawarti, 1990):

 (NPMx / Px) > 1 : artinya penggunaan input X belum efisien, untukmencapai efisien input X perlu ditambah.

 (NPMx / Px) < 1 : artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk menjadi efisienmaka penggunaan input X perlu dikurangi.

3. (NPMx / Px) = 1: artinya penggunaan input X efisien.

Menurut Suryo Wardani dalam Budi Suprihono (2003), efisiensi ekonomi dapat dicapai bila efisiensi teknis dan efisiensi harga juga efisien. Jadi, efisiensi ekonomi merupakan hasil kali antara seluruh efisiensi harga/alokatif dari seluruh faktor input. Efisiensi ekonomi usahatani padi dapat dinyatakan sebagai berikut:

EE = TER . AER

Dimana: EE = Efisiensi Ekonomi

TER = Tehnical Efficiency Rate

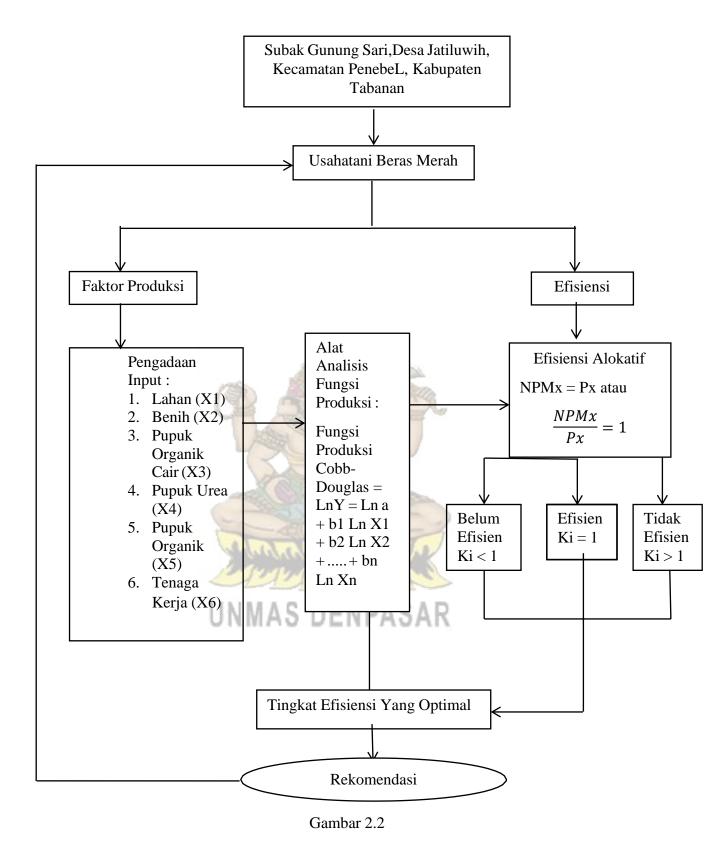
AER = *Allocative Efficiency Rate* 

#### 2.6 Kerangka Pemikiran

Kabupaten Tabanan merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi pertanian penghasil beras merah. Salah satu daerah yang menghasilkan beras merah yaitu di Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, dengan luas lahan pertanian 785 ha dengan total produksi sebesar 510,25 ton.

Dalam usaha tani beras merah di Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan terdiri dari dua komponen penting yang dibahas yaitu faktor produksi dan efisiensi alokatif. Faktor produksi yang merupakan input terdiri dari lahan (X1), benih (X2), pupuk organik cair (X3), pupuk urea (X4), pupuk organik(X5), tenaga kerja(X6) dan Y yang merupakan produksi padi beras merah, dengan alat analisis yang digunakan cobb-douglas. Sedangkan efisiensi meliputi harga dan jumlah produksi beras merah. Dengan menggunakan perbandingan efisiensi alokatif. Semua hal yang dilibatkan dalam usahatani padi beras merah ini mulai dari faktor produksi dan efisien termasuk alat analisis yang digunakan dan efisiensi alokatif sebagai perbandingan diharapkan dapat memberikan tingkat efisiensi yang optimal. Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:





Kerangkan Pemikiran Efisiensi Alokatif Faktor Produksi Usahatani Padi Beras Merah

# 2.7 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan Dengan Penelitian Sekarang
1	Emir, Nm Aini (2015)	Analisis Efisiensi produksi dan pendapatan usahatani jagung Di Desa kuala kecamatan Tigabina Naga, Kabupaten Karo.	Analissi Cobb-Douglas  AS DENPAS	Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk organik, pestisida, Pupuk Urea dan Pupuk NPk sangat nyata berpengaruh terhadap produksi jagung, sedangkan yang tidak nyata berpengaruh faktor produksi luas lahan, jumlah benih, tenaga kerja dan pupuk organik.	Hasil analisis penelitian saya menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata pada usahatani padi beras merah hanya POC dan pupuk organik, sedangkan yang tidak nyata berpengaruh adalah faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, dan tenaga kerja
2	Betea K, dan Wridus, T (2016)	Analisis efisiensi pengunaan produksi usahatani jagung di Desa Girikulon Kecamatan Secang Kabupaten Magelang	Menggunakan metode analisi produksi regresi linier berganda yang ditransformasi kan kedalam fungsi model cobb-Douglas	Hasil analisis efisiensi yang diperoleh menunjukkan bahwa faktor produksi berupa luas lahan, pupuk Urea, jumlah benih, dan jumlah tenaga kerja tidak efisien sedangkan yang belum efisien faktor	Hasil analisis efisiensi dari penelitian saya menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk organik belum efisien sedangkan faktor POC dan produksi tenaga kerja tidak efisien

produksi, luas lahan, Pestisida. pupuk organik, dan pupuk Npk.

3 Soekartawi Efisiensi (2017)

penggunan faktor produksi pada Usahatani jagung hibrida di Kecamatan Sindue kabupaten Donggala.

Menggunakan metode analisi produksi regresi linier berganda yang ditransformasikan kedalam fungsi model cobb-Douglas

Hasil penelitian ini **Analisis** Ragam dari regresi Fungsi produksi jagung hibrida hasil pendugaan model fungsi produksi R<sup>2</sup> = 0,991 dan nilai determinasi terkorelasi (Rsquare adjusted) sebesar 0.985. Nilai R-square 0,991 menunjukkan bahwa variabel jagung dapat dijelaskan oleh faktor produksi Luas lahan, benih jagung, Pupuk Urea, Pupuk NPK, Pupuk Organik, Pestisida dan Tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh sebesar 99,1%, sedangkan 0,9% di pengaruhi

oleh

variabel diluar

Hasil penelitian Analisis Ragam dari regresi Fungsi produksi padi beras merah hasil pendugaan model fungsi produksi R<sup>2</sup> = 0.863 dan nilai determinasi terkorelasi (Rsquare adjusted) sebesar 0,828. Nilai R-square 0,863 menunjukan bahwa variabel luas lahan, benih, POC, Pupuk urea, pupuk organik, dan tenga Kerja secara bersama-sama berpengaruh sebesar 86,3% sedangkan 13,7% dipengaruhi oleh variabel diluar model.



#### model.

4 Naibaho, D.K (2018)

Analisis efisiensi faktor produksi usahatani jagung di Desa Suka, Kecamata Tiga Panah, Kabupaten Kalo

menggunakan metode analisis regresi linier berganda yang ditransformasikan kedalam fungsi model cobb-**Douglas** 

Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk organik, pestisida,

Pupuk Urea dan menunjukkan Pupuk NPk tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung,

nyata berpengaruh faktor produksi

luas lahan, jumlah benih, tenaga kerja dan

pupuk organik.

Hasil analisis

efisiensi yang diperoleh menunjukkan bahwa faktor produksi berupa penelitian saya luas lahan, pupuk Urea, jumlah benih, dan jumlah tenaga kerja belum efisien tidak efisien

luas lahan, Pestisida. pupuk organik, dan pupuk Npk.

Hasil analisis penelitian saya bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata pada usahatani padi beras merah hanya POC dan pupuk sedangkan yang organik, sedangkan yang tidak nyata berpengaruh adalah faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, dan tenaga kerja

5 Puspitasari may Sika, (2019)

Analisis efisiensi penggunaan Faktor produksi pada usahatani Jagung di Desa Air. Satan kecamatan Muara Beliti, Kabupaten Musirawas.

Analisis yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas

Hasil analisis efisiensi dari menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk organik belum sedangkan yang efisien sedangkan faktor produksi faktor produksi, POC dan tenaga

kerja tidak efisien