

BIAYA DAN PENDAPATAN USAHA PERIKANAN

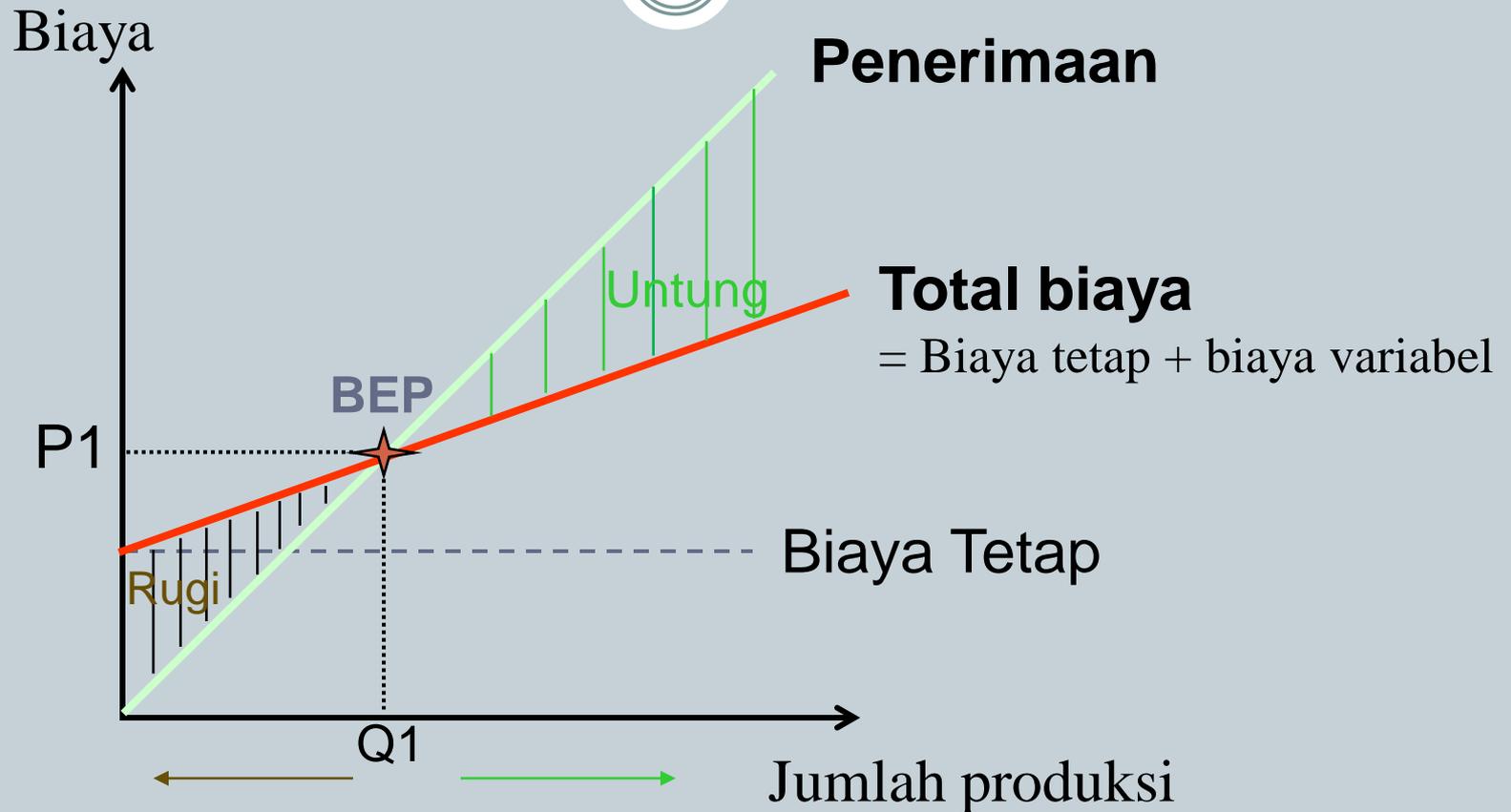


PRINSIP EKONOMI ?



- Dengan korbanan yang sekecil-kecilnya mendapat manfaat yang sebesar-besarnya
- Keuntungan/profit atau manfaat atau pendapatan
- Perikanan - Bioproses

Paradigma Investasi



Usaha perikanan ?



- Usaha penangkapan
- Usaha budidaya
- Usaha pengolahan/pasca panen
- Usaha-usaha penunjang

Analisis biaya



- Biaya tetap (fix cost)
- Biaya tidak tetap (variable cost)

COST CONCEPTS



1. ***Total Variable cost (TVC)***
2. ***Total Fixed cost (TFC)***
3. ***Total cost (TC)***
4. ***Average fixed cost (AFC) = TFC / output***
5. ***Average variable cost (AVC) = TVC / output***
6. ***Average total cost (ATC) = TC / output***
7. ***Marginal cost (MC) = $\Delta TC / \Delta output$***

Variable cost = feed, fertilizer, seed, chemicals etc.

***Fixed cost = DIRTI (DEPRECIATION, INSURANCE, REPAIR,
TAX, INTEREST)***

BIAYA DALAM USAHA TANI



- **BIAYA UANG**

Biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam bentuk uang

- **BIAYA IN NATURA**

Biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam bentuk bukan uang (tenaga kerja keluarga, biaya panen, dsb)



- **BIAYA TETAP (FIX COST)**

Biaya yang jumlahnya tidak tergantung kepada jumlah produksi

- **BIAYA VARIABEL (VARIABEL COST)**

Biaya yang jumlahnya tergantung kepada jumlah produksi

- **BIAYA PRODUKSI TOTAL (TOTAL COST)**

adalah jumlah antara biaya tetap dan biaya variabel

BIAYA RATA-RATA



- **BIAYA TETAP RATA-RATA**

Adalah biaya tetap yang dibebankan pada setiap unit produksi

$$AFC = TFC/Q$$

BIAYA RATA-RATA



- **BIAYA VARIABEL RATA-RATA**

Adalah biaya variabel yang dibebankan pada setiap unit produksi

$$AVC = TVC/Q$$

BIAYA RATA-RATA



- **BIAYA TOTAL RATA-RATA**

Adalah total biaya (tetap+variabel) yang dibebankan pada setiap unit produksi

$$ATC = TC/Q$$

Disebut juga sebagai biaya pokok

BIAYA RATA-RATA



- **BIAYA MARGINAL (MARGINAL COST)**

Adalah kenaikan dari biaya total yang diakibatkan oleh tambahan 1 unit produksi.

$$MC = \Delta TC / \Delta Q = \Delta TVC / \Delta Q$$

PENERIMAAN (REVENUE)



- Penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya

$$R = Q \cdot P_Q$$

Di mana :

R = Penerimaan

Q = jumlah produksi

P_Q = Harga per unit produksi

Average Revenue (AR)



- Penerimaan produsen per unit output

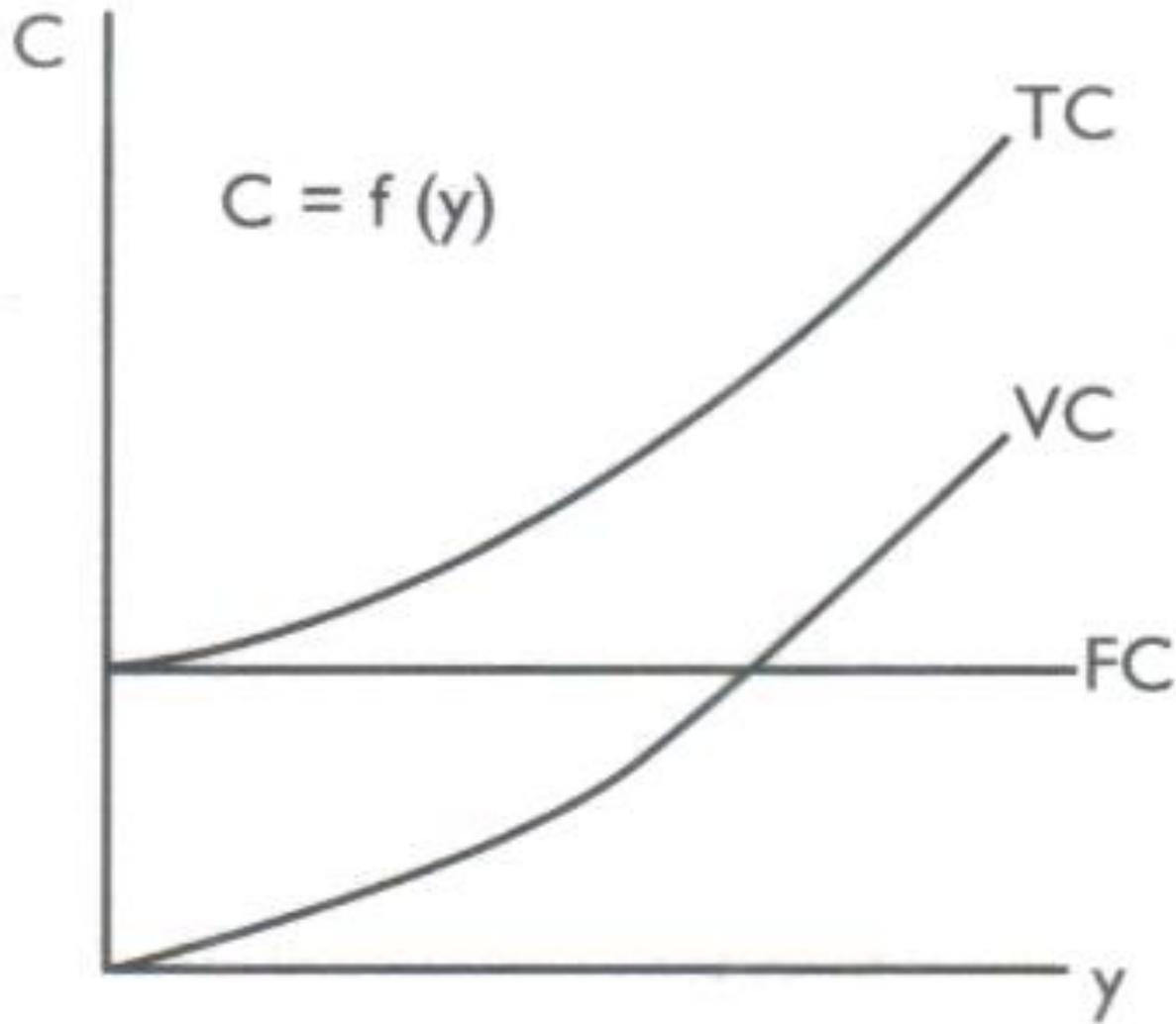
$$AR = TR/Q = Q \cdot P_Q / Q = P_Q$$

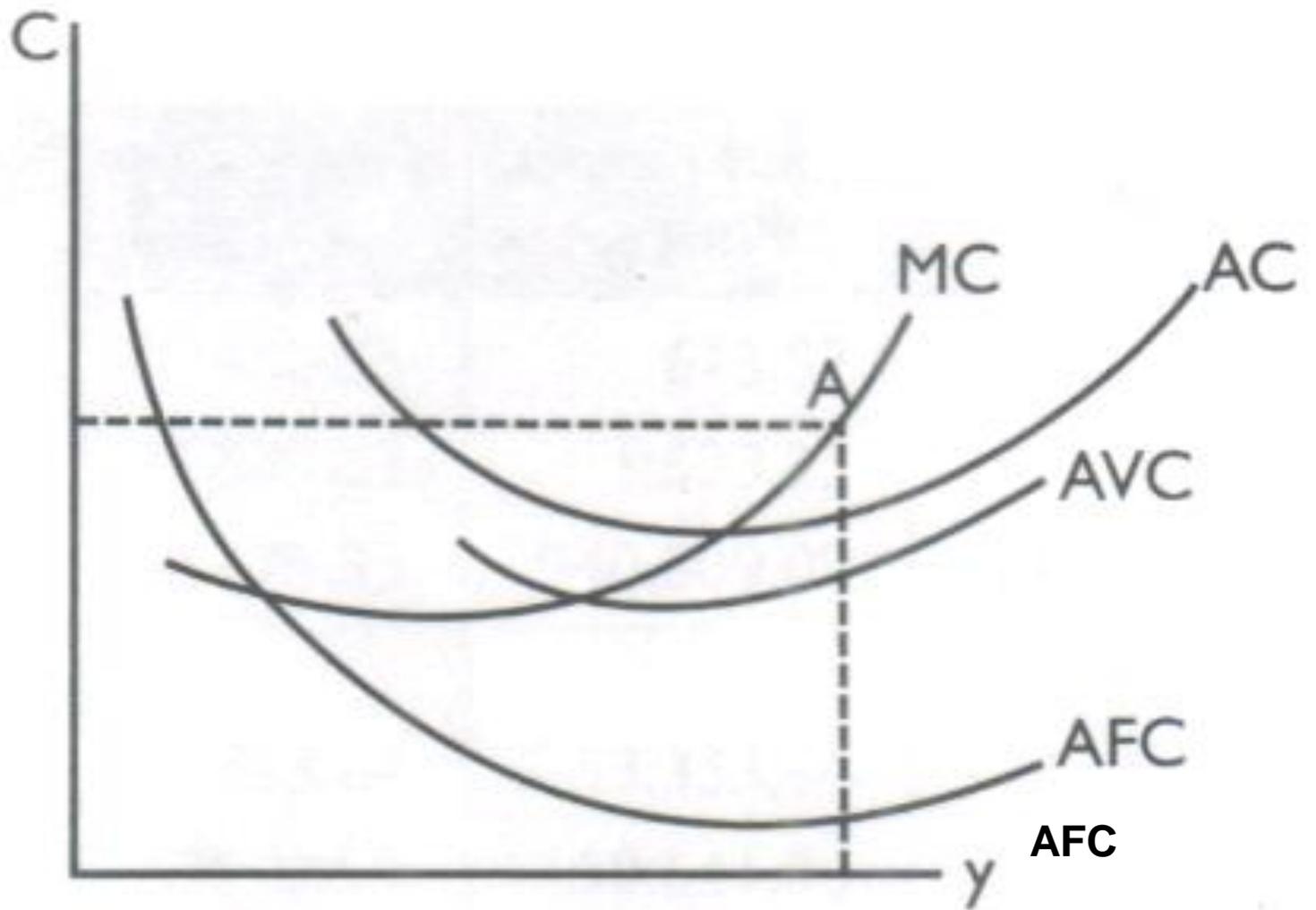
Marginal Revenue (MR)

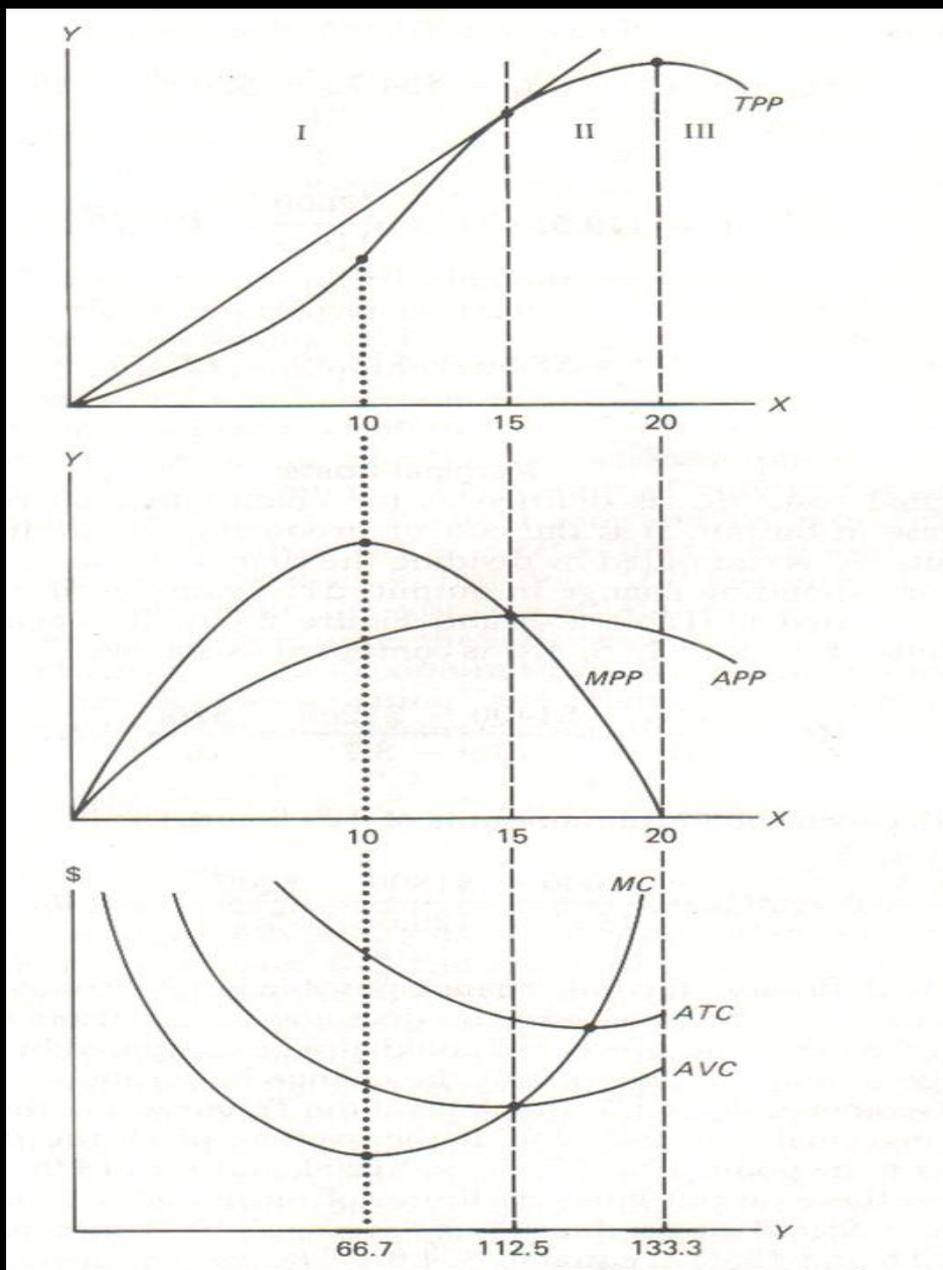


- Kenaikan dari TR karena adanya penambahan penjualan 1 unit output

$$MR = \Delta TR / \Delta Q$$







MPP max = MC min
MPP naik = MC turun
MPP turun = MC naik

APP max = AVC min

Pelajari ekonomi mikro

Opportunity Cost :

Nilai produksi yang tidak diterima karena input digunakan untuk memproduksi barang yang lain

Pendapatan yang seharusnya diperoleh dari input untuk memproduksi barang/jasa lain yang menguntungkan

Contoh : Rerata Biaya Penyusutan Alat per Tahun Tambak Bandeng

No	Uraian	Biaya Penyusutan (Rp)	Persentase (%)
1.	Cangkul	20.811	3,91
2.	Sekop	5.731	1,07
3.	Jaring panen	1.075	0,20
4.	Anco	18.043	3,39
5.	Diesel	123.645	23,27
6.	Pompa air	338.688	63,74
7.	Cetok	193	0,04
8.	Lowo-lowo	4.892	0,92
9.	Seser	10.267	1,93
10.	Waring	6.306	1,19
11.	Gobak	129	0,03
12.	Timba	1.612	0,31
		531.398	100,00

Sumber : Analisis Data Primer

Rerata Biaya Variabel Pada Usaha Tani Tambak Bandeng untuk Luasan 1,96 ha.

No	Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya persiapan		
	1.Perbaikan pematang	165.161	5,33
	2.Pengolahan tanah	14.516	0,47
	3.Pemberian pupuk dasar	42.419	1,37
	4.Pembelian pupuk dasar	241.216	7,78
	5.Obat-obatan	14.774	0,48
	Jumlah	478.086	15,43
2.	Biaya pemeliharaan		
	1.Pembelian benih	266.225	8,58
	2.Pakan	958.580	30,91
	3.Tenaga pemeliharaan	257.258	8,29
	4.Obat-obatan	10.129	0,33
	5.Pupuk susulan	34.305	1,11
	6.Bahan bakar	103.687	3,34
	Jumlah	1.630.184	52,56

Contoh biaya tetap



- Usaha Penangkapan :
 - biaya pembelian perahu/kapal
 - biaya pembelian mesin-2
 - Biaya alat tangkap (?)
- Usaha Budidaya :
 - kontruksi kolam/tambak/KJA
 - pompa air
 - Alat-alat perikanan



- Usaha pasca panen/Pengolahan
 - biaya alat-alat
 - Listrik pada *cold storage*
 - gudang
 -

BIAYA TETAP

Fixed cost = DIRTI

- *Penyusutan*
- *Biaya Asuransi*
- *Biaya perawatan*
- *Pajak*
- *Bunga modal*

Biaya variabel



- Usaha penangkapan ikan
 - Biaya bahan bakar
 - Biaya umpan
 - biaya perbekalan/biaya hidup
- Usaha budidaya
 - Biaya benih
 - Biaya pakan
 - Biaya pupuk
 - Biaya Obat-obatan

BIAYA



- $TC = FC + VC$

$$= (FC_1 + FC_2 + FC_3 + \dots) + (VC_1 + VC_2 + \dots)$$

Jika periode usaha sangat pendek maka semua dianggap sebagai biaya variabel



BIAYA LAIN :

Biaya yang betul-betul dikeluarkan oleh petani ikan atau nelayan untuk proses produksi

Penerimaan = pendapatan kotor



- Nilai produksi dikurangi biaya produksi
- Nilai hasil ikutan / rucah

$$R = Q \times P_Q$$
$$= \Sigma (Q \times P_Q)$$

PENDAPATAN BERSIH ATAU KEUNTUNGAN



- Keuntungan / pendapatan bersih :
penerimaan kotor – biaya Total
- Pendapatan = penerimaan

Kelayakan usaha



- B-C ratio
- R-C Ratio
- Biaya Oportunitas
- Nilai keuntungan/pendapatan

BEBERAPA PERMASALAHAN



- Budidaya campuran / polikulture
- Induk pada usaha Hachtery/Pembenihan
- Periode usaha atau waktu produksi pada usaha penangkapan
 - trip
 - musim ikan

SISTEM BAGI HASIL



- Bagi hasil adalah biaya produksi yang dibagikan atau dibayarkan pada saat panen.
- Jumlah biaya produksi yang dbayarkan tergantung dari nilai produksi merupakan persentase
- Bagi pemilik modal bagi hasil yang diterima merupakan keuntungan bersih

CONTOH BAGI HASIL



- Pada usaha penangkapan

Nelayan Juragan (pemilik modal)

- Juragan ikut ke laut
- Juragan tidak ikut ke laut

Nelayan Pandega (buruh nelayan)

- Biaya dalam usaha penangkapan ikan



Biaya tetap (FC)

- Penyusutan alat tangkap
- Biaya perbekalan (biaya hidup)
- Biaya lainnya (kesyahbandaran)

Biaya tidak tetap (VC)

- Biaya untuk bahan Bakar
- Biaya umpan (jika menggunakan)
- Biaya bahan pengawet (es)

BAGI HASIL



- Penerimaan (R) :

Jumlah produksi x harga produksi

$$(Q_1 \times P_{Q_1}) + (Q_2 \times P_{Q_2}) + (Q_3 \times P_{Q_3}) \dots$$

- Keuntungan (B)

$$\text{Keuntungan} = R - \text{TC} - \text{Retribusi (biaya pemasaran)}$$

- Keuntungan dibagi 2



- 1 bagian (50%) untuk Juragan

- 1 bagian (50%) untuk pandega

Bagian untuk pandega dibagi jumlah nelayan pandega

Nelayan pandega terdiri dari :

Nahkoda :

Juru mesin :

Fishing master :

Juru masak :

Buruh nelayan :

- Ratio pembagian tergantung dari :



- alat tangkap yang digunakan
- daerah/tempat
- kesepakatan lain antara juragan dan pandega

CONTOH DALAM USAHA BUDIDAYA



- Belum ada pola yang jelas/baku
- Sistem bagi hasil tergantung kontribusinya dalam proses produksi
- Beberapa model :
 - sewa
 - sakap
 - penggarap

CONTOH 1



- A pemilik tambak
- B Penyakap

Semua biaya produksi ditanggung si B.
Kontribusi A hanya pada sebidang tambak

maka bagi hasil biasanya :

A mendapat 25-50%

B mendapat 50-75%

CONTOH-2



- A pemilik tambak
- B Penggarap

B menggarap tambak si A, semua biaya produksi ditanggung si A. Kontribusi B hanya pada tenaga kerja.

maka bagi hasil biasanya

A mendapat 75-50%

B mendapat 25-50%

CONTOH-3



- A pemilik tambak
- B Penyewa

B menyewa tambak si A dengan sejumlah uang (nilai) tertentu dengan waktu (masa) yang tertentu juga

maka bagi hasil biasanya

Semua penerimaan selama produksi selama masa sewa untuk si B