



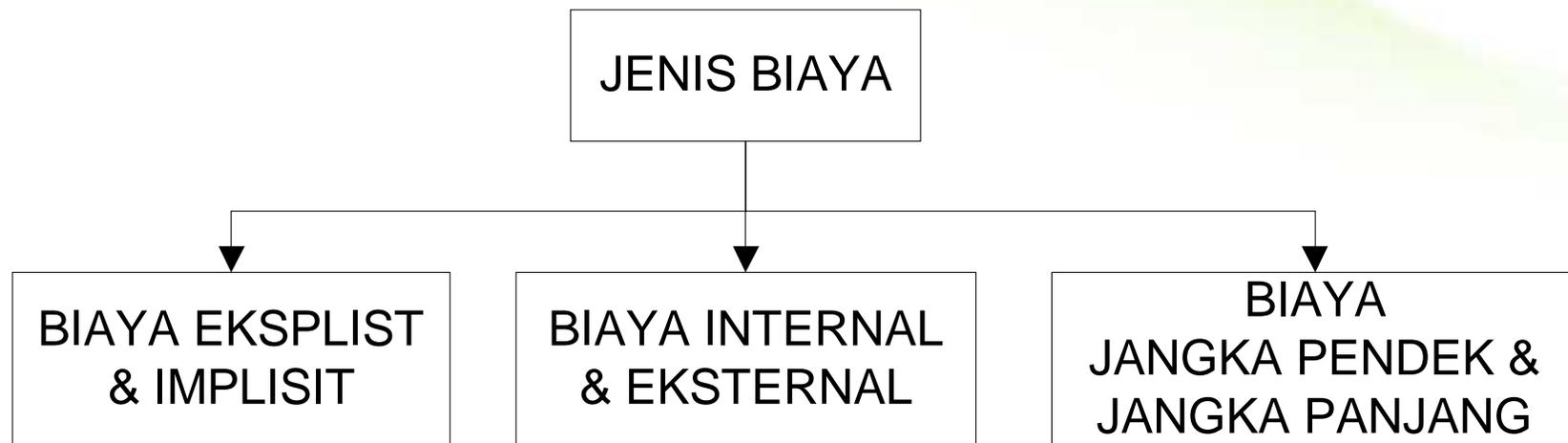
Teori Biaya

Wawong Dwi Ratminah
Prodi Teknik Pertambangan
FTM, UPN "Veteran" Yogyakarta

TEORI BIAYA

Biaya Produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menghasilkan Barang Dan Jasa.

JENIS-JENIS BIAYA





JENIS-JENIS BIAYA

BIAYA EKSPLISIT & IMPLISIT

- BIAYA EKSPLISIT ADALAH SEGALA BIAYA YANG DIKELUARKAN UNTUK MENDAPATKAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI
- BIAYA IMPLISIT ADALAH TAKSIRAN PENGE-LUARAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR PRO-DUKSI YANG DIMILIKI OLEH PERUSAHAAN

JENIS-JENIS BIAYA

BIAYA INTERNAL DAN EKSTERNAL

- BIAYA INTERNAL ADALAH SEGALA BIAYA YANG DIKELUARKAN DALAM RANGKA OPERASIONAL PERUSAHAAN
- BIAYA EKSTERNAL ADALAH BIAYA YANG SEHARUSNYA DITANGGUNG OLEH PERUSAHAAN SEBAGAI AKIBAT OPERASIONAL PERUSAHAAN YANG MENIMBULKAN DAMPAK NEGATIF BAGI LINGKUNGAN DAN SEKITARNYA

JENIS-JENIS BIAYA

BIAYA JANGKA PENDEK & JANGKA PANJANG

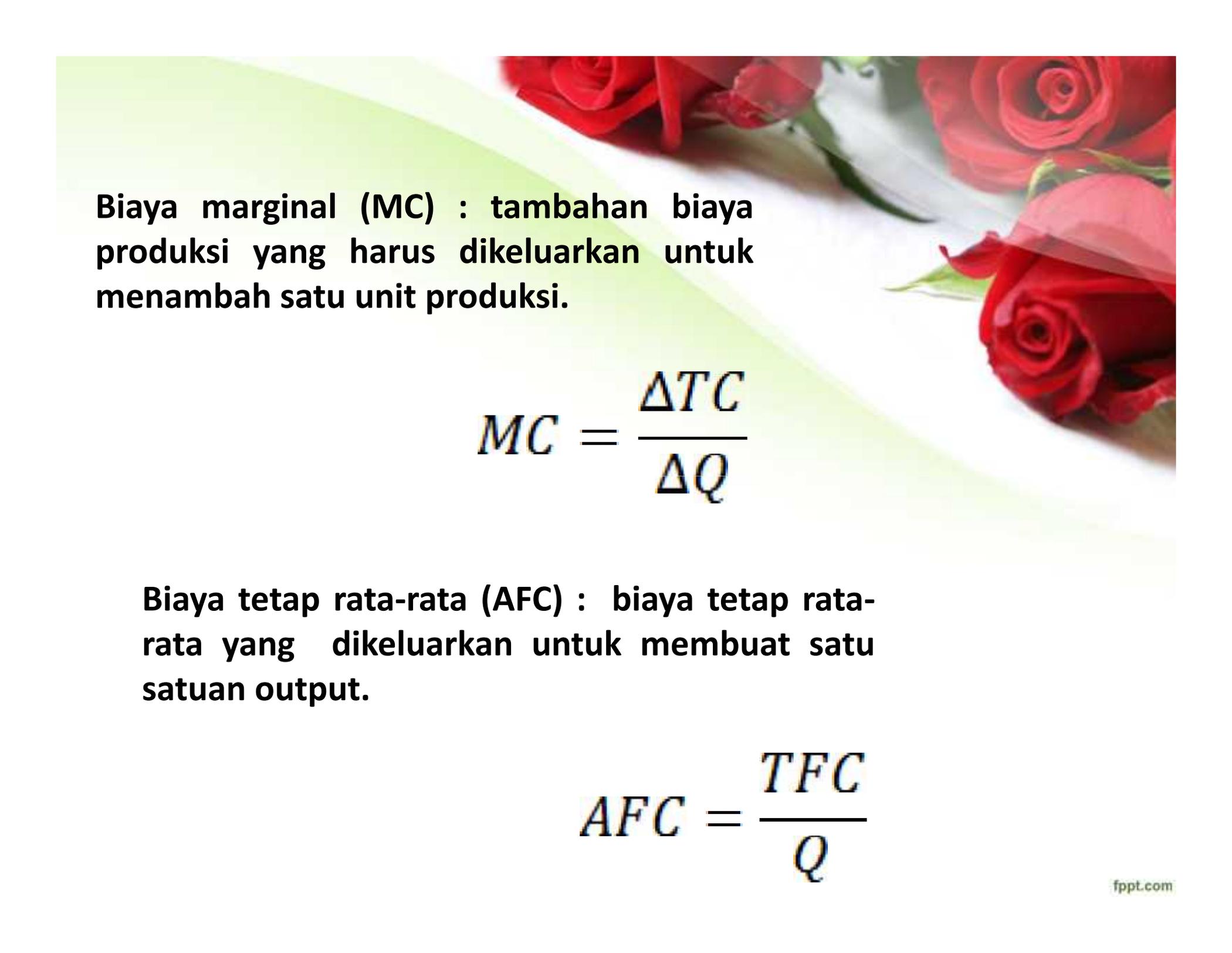
- BIAYA JANGKA PENDEK YAITU BIAYA YANG MENUNJUKKAN SEBAGIAN FAKTOR PRODUKSI TIDAK DAPAT DITAMBAH JUMLAHNYA. SALAH SATU FAKTOR PRODUKSI BERSIFAT TETAP, YANG LAIN BERUBAH
- BIAYA JANGKA PANJANG ADALAH BIAYA YANG MENUNJUKKAN SEMUA FAKTOR PRODUKSI DAPAT MENGALAMI PERUBAHAN. SEMUA FAKTOR PRODUKSI BERSIFAT BERUBAH



BIAYA PRODUKSI JANGKA PENDEK

- Biaya tetap total (TFC = total fixed cost) : Biaya yang timbul dari pemakaian input tetap.
- Biaya variabel total (TVC = total variable cost) : Biaya yang muncul akibat dari penggunaan input variabel.
- Biaya Total (TC = total cost) : Biaya yang dikeluarkan dalam menghasilkan output.

$$TC = TFC + TVC$$

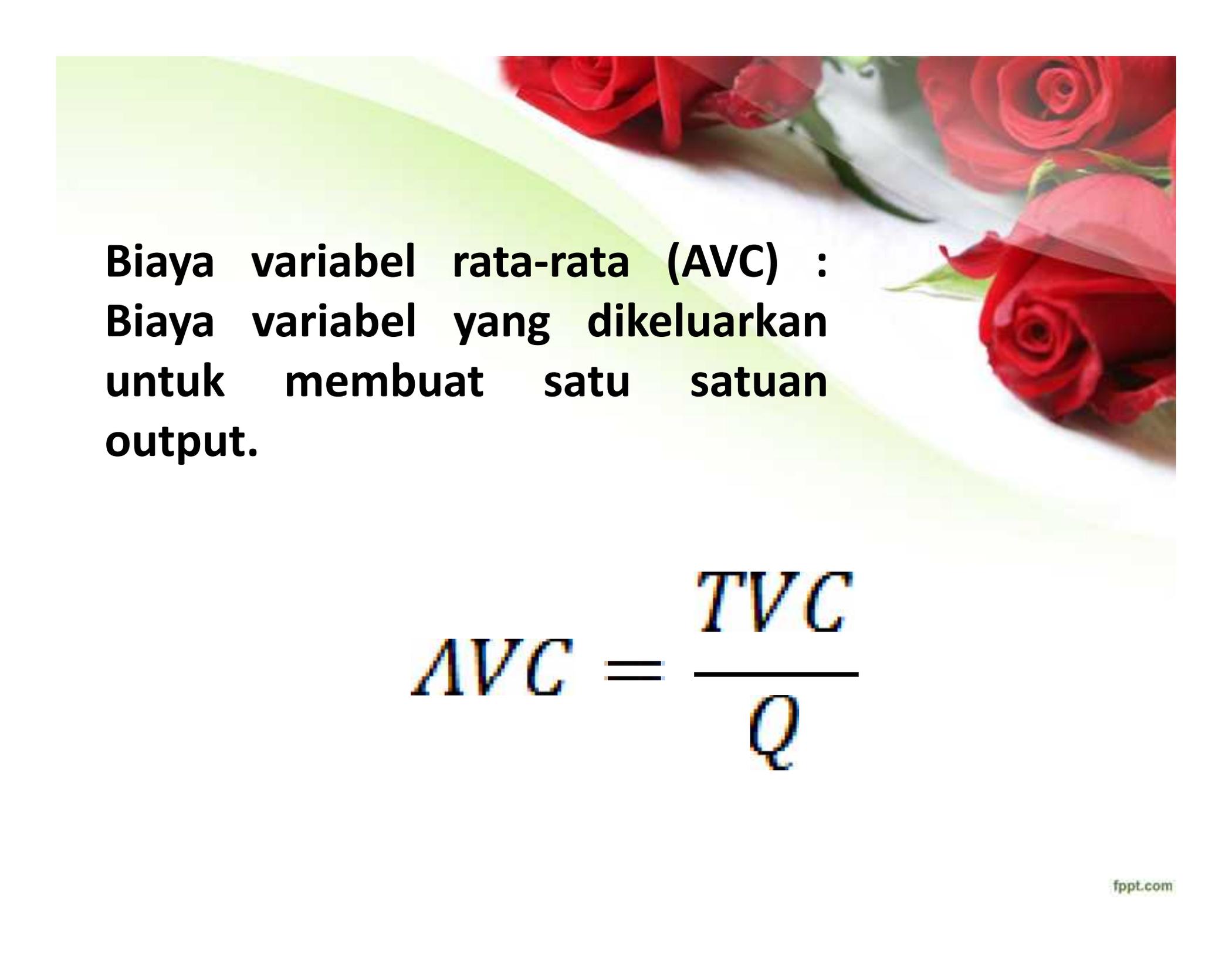


Biaya marginal (MC) : tambahan biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk menambah satu unit produksi.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

Biaya tetap rata-rata (AFC) : biaya tetap rata-rata yang dikeluarkan untuk membuat satu satuan output.

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$



Biaya variabel rata-rata (AVC) :
Biaya variabel yang dikeluarkan
untuk membuat satu satuan
output.

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$



Biaya total rata-rata (AC) : Biaya yang dikeluarkan untuk membuat satu satuan output. AC diperoleh dengan membagi biaya total dengan jumlah output.

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

$$AC = AFC + AVC$$

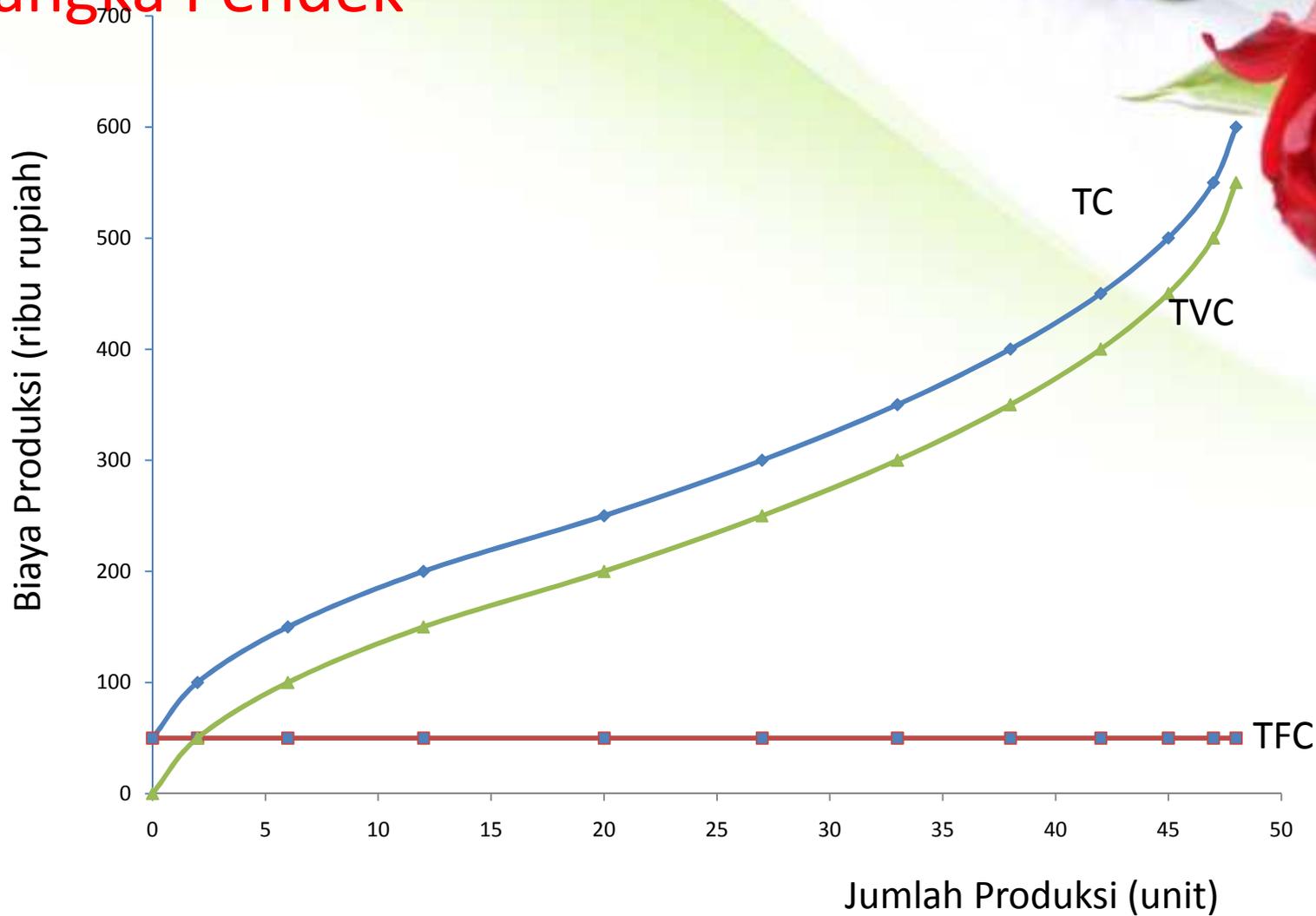
AVC minimum jika $AVC' = 0$

MC minimum jika $MC' = 0$

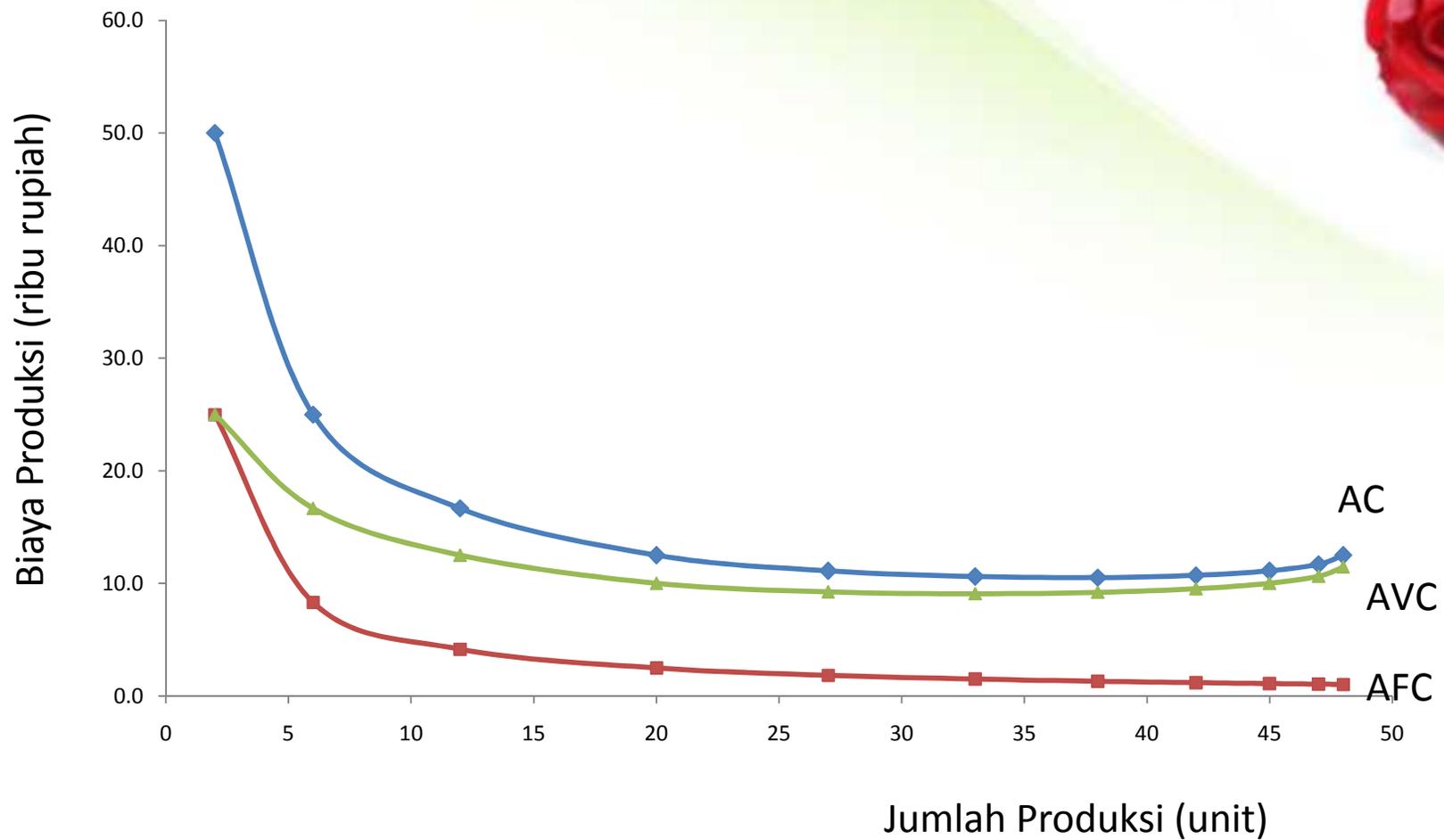
TABEL BIAYA PRODUKSI JANGKA PENDEK (RIBU RUPIAH)

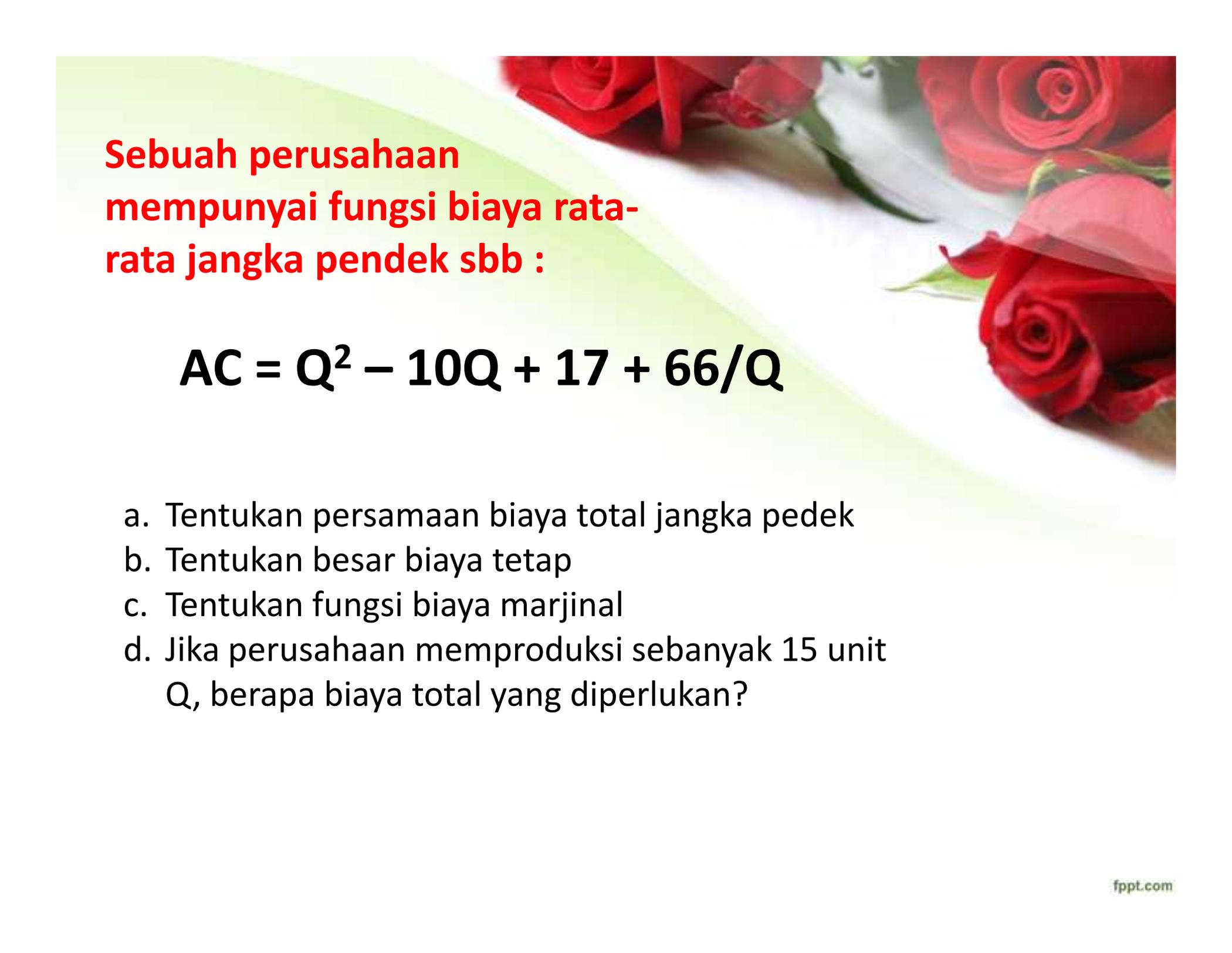
L	Q	TFC	TVC	TC	MC	AFC	AVC	AC
0	0	50	0	50	0	0	0	0
1	2	50	50	100	25,00	25,0	25,0	50,0
2	6	50	100	150	12,50	8,3	16,7	25,0
3	12	50	150	200	8,33	4,2	12,5	16,7
4	20	50	200	250	6,25	2,5	10,0	12,5
5	27	50	250	300	7,14	1,9	9,3	11,1
6	33	50	300	350	8,33	1,5	9,1	10,6
7	38	50	350	400	10,00	1,3	9,2	10,5
8	42	50	400	450	12,50	1,2	9,5	10,7
9	45	50	450	500	16,67	1,1	10,0	11,1
10	47	50	500	550	25,00	1,1	10,6	11,7
11	48	50	550	600	50,00	1,0	11,5	12,5

Kurva Biaya-Biaya Total Jangka Pendek



Kurva Biaya-Biaya Rata-Rata





Sebuah perusahaan mempunyai fungsi biaya rata-rata jangka pendek sbb :

$$AC = Q^2 - 10Q + 17 + 66/Q$$

- a. Tentukan persamaan biaya total jangka pendek
- b. Tentukan besar biaya tetap
- c. Tentukan fungsi biaya marjinal
- d. Jika perusahaan memproduksi sebanyak 15 unit Q, berapa biaya total yang diperlukan?



Biaya Produksi dalam Jangka Panjang

- Dalam jangka panjang perusahaan dapat menambah semua faktor produksi (input) yang akan digunakan. Oleh karenanya, produksi tidak perlu lagi dibedakan dengan biaya tetap dan biaya tidak tetap.
- Ini berarti perusahaan dapat pula menambah mesin-mesin produksi (teknologi), luasan lahan pabrik dan bangunan (tanah).
- Akibatnya, dalam jangka panjang banyak terdapat kurva jangka pendek yang dapat digambarkan.



Cara Meminimumkan Biaya dalam Jangka Panjang

- Karena perusahaan dapat memperluas kapasitas produksi, maka ia harus dapat menentukan kapasitas pabrik agar dapat meminimumkan biaya produksi.
- Dalam analisis ekonomi, kapasitas pabrik digambarkan dengan kurva biaya total Rata-rata (AC).
- Sehingga dalam analisis, meminimumkan biaya dapat dilakukan dengan memperhatikan kurva AC untuk kapasitas yang berbeda-beda.



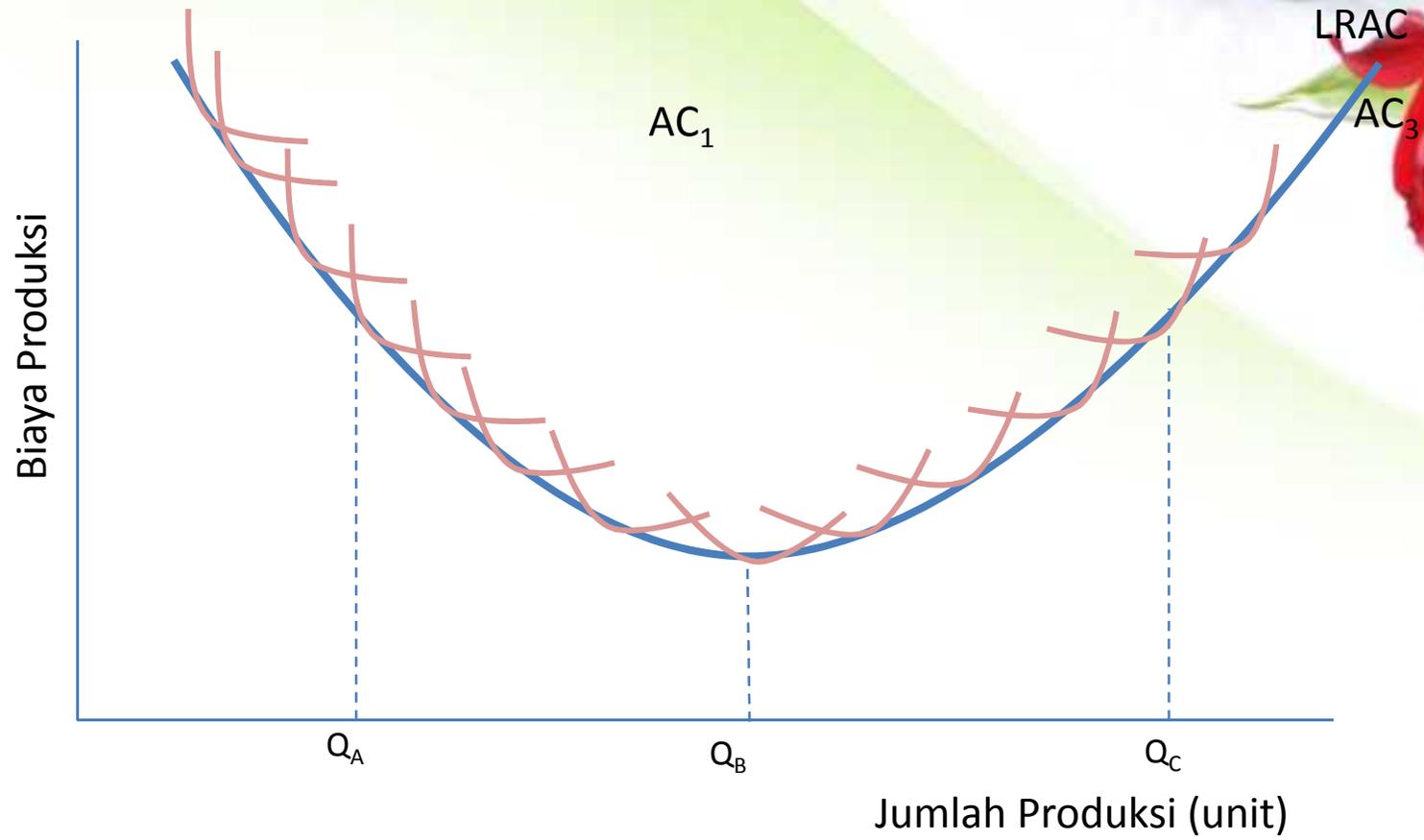
Kurva Biaya Total Rata-Rata Jangka Panjang

Kurva LRAC (*Long Run Average Cost*)

Kurva yang menunjukkan biaya rata-rata yang paling minimum untuk berbagai tingkat produksi apabila perusahaan dapat selalu mengubah kapasitas produksinya.

- Kurva LRAC dibentuk berdasarkan kurva AC yang tak terhingga jumlahnya hingga membentuk garis lengkung berbentuk U.
- Titik persinggungan merupakan biaya produksi yang paling optimum/minimum untuk berbagai tingkat produksi yang akan dicapai pengusaha dalam jangka panjang.

Kurva Biaya Total Rata-rata Jangka Panjang



MEMAKSIMUMKAN LABA

Laba (π) adalah penerimaan total dikurangi dengan biaya total.

$$\pi = TR - TC$$

Ada 3 pendekatan penghitungan laba maksimum :

1. Pendekatan totalitas
2. Pendekatan rata-rata
3. Pendekatan marjinal

1. Pendekatan totalitas

Sebelum perusahaan mengambil keputusan, perusahaan harus menghitung berapa unit output harus diproduksi (Q^*) untuk mencapai titik impas.

$$\pi = P \cdot Q - (FC + v \cdot Q)$$

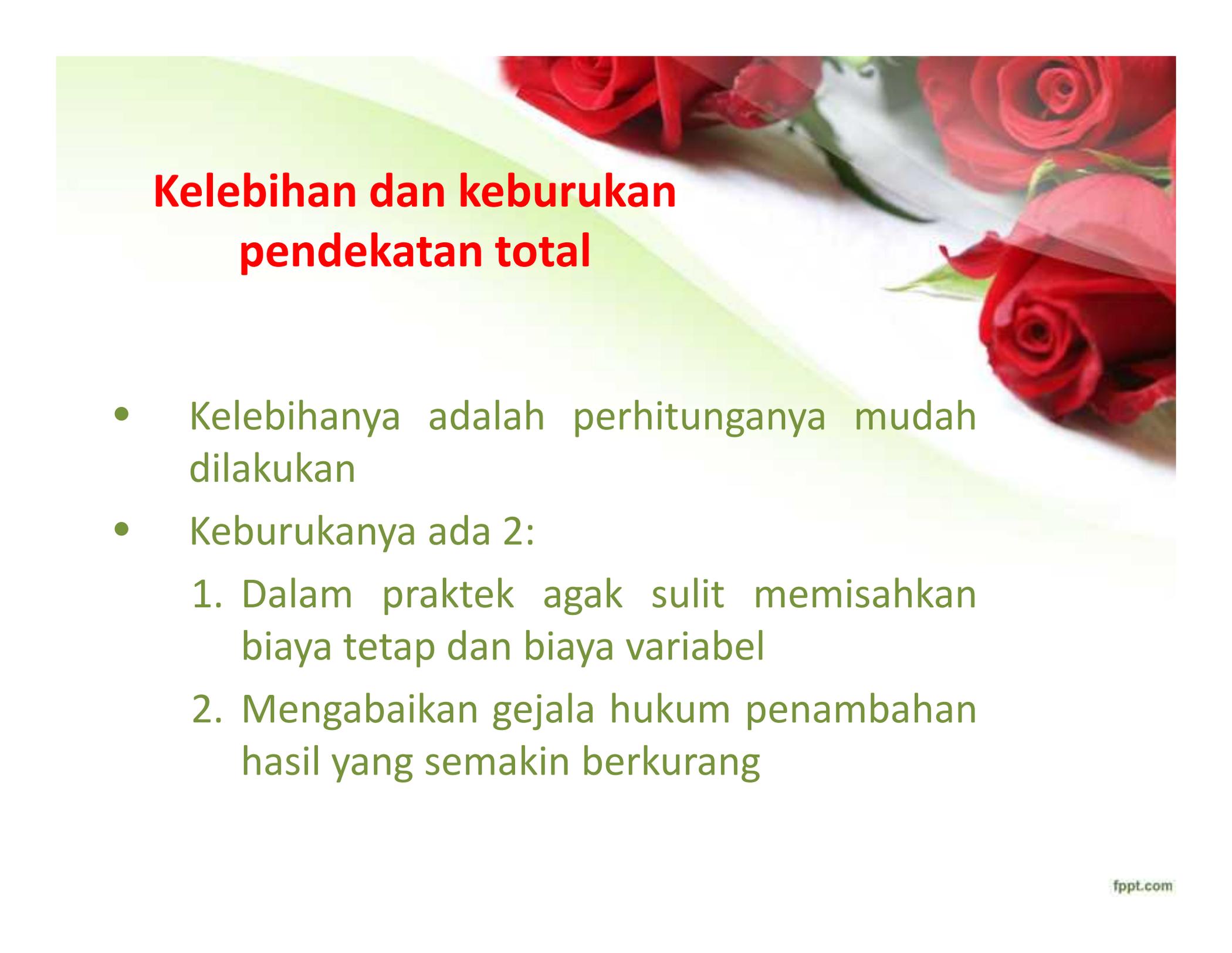
P = harga

Q = output

V = biaya variabel

$$\pi = P \cdot Q^* - (FC + v \cdot Q^*)$$

$$Q^* = \frac{FC}{(P - v)}$$



Kelebihan dan keburukan pendekatan total

- Kelebihannya adalah perhitungannya mudah dilakukan
- Keburukannya ada 2:
 1. Dalam praktek agak sulit memisahkan biaya tetap dan biaya variabel
 2. Mengabaikan gejala hukum penambahan hasil yang semakin berkurang

2. Pendekatan rata-rata

Perhitungan laba per unit dilakukan dengan membandingkan antara biaya produksi rata-rata (AC) dengan harga jual output.

$$\pi = (P - AC) \cdot Q$$

Perusahaan hanya mencapai titik impas bila P sama dengan AC.

Implikasi pendekatan rata-rata adalah perusahaan harus menjual sebanyak-banyaknya, agar laba makin besar.



3. Pendekatan marjinal (marginal approach)

- Perhitungan laba dilakukan dengan membandingkan biaya marjinal (MC) dengan penerimaan marjinal (MR)
- Laba maksimum (atau kerugian minimal) dicapai apabila $MR = MC$



DAFTAR PUSTAKA

- Ace P., "Pengantar Ekonomika", Fakultas Ekonomi, UGM, Yogyakarta.
- Prathama R, Mandala M, "Teori Ekonomi Mikro", Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2002
- Sugiarto, Tedy H, dkk, "Ekonomi Mikro", PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2002

A bouquet of vibrant red roses is positioned in the upper right corner of the slide. The roses are in various stages of bloom, with some showing their characteristic spiral patterns. The bouquet is set against a white background, and a soft, light green shadow or gradient shape is visible behind it, extending towards the center of the slide.

TERIMAKASIH