

**UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP**  
**Tahun Akademik 2018/2019**

**Mata Ajar** : Mikroekonomi 1  
**Hari/Tgl** : Rabu, 27 Maret 2019  
**Waktu** : 3 Jam  
**Pengajar** : Tim Dosen Mikroekonomi 1  
**Sifat Ujian** : Tutup Buku,  
Tidak Boleh menggunakan HP/tablet  
Boleh menggunakan Kalkulator

**SOAL 1 [25 POIN]**

Petra adalah mahasiswa Ekonomi yang menggunakan uang sakunya untuk membeli kopi sachet dan makanan.

- a. Ketika mendapat tambahan uang saku Petra tidak lagi meminum kopi sachet tetapi memilih minum kopi di Starbuck.
  - i. Tipe barang apakah kopi sachet bagi Petra? Jelaskan! [3 poin]
  - ii. Sesuai dengan jawaban di a.i, jika Petra masih mengkonsumsi kopi sachet dan makanan dan harga kopi sachet naik, maka gambarkan dan jelaskan dua efek yang terjadi. [10 Poin]
- b. Fungsi utilitas Petra untuk konsumsi kopi sachet (X) dan makanan (Y) adalah

$$U(X, Y) = X^{0.2}Y^{0.8}$$

Jika uang saku petra adalah \$10 dan harga kopi sachet adalah \$1 dan harga makanan \$2

- i. Berapa alokasi optimal dari kopi sachet dan makanan yang Petra konsumsi? [6 Poin]
- ii. Berapa alokasi optimal dari kopi sachet dan makanan yang Petra konsumsi jika harga kedua barang naik dua kali lipat akan tetapi uang sakunya tidak mengalami kenaikan? [6 poin]

**SOAL 2. [25 POIN]**

Sebuah perusahaan yang memproduksi perangkat lunak memerlukan input mesin (K) dan tenaga kerja (L) dalam proses produksinya.

- a. Dalam teori produksi, jelaskan perbedaan konsep *returns to scale* dan *diminishing marginal returns*!. Gunakan grafik untuk menunjang penjelasan saudara. [7 poin]
- b. Perusahaan ini menghadapi fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$Q = 5 K L$$

Jika perusahaan ingin memproduksi 50 unit perangkat lunak, dan biaya mesin per unit adalah \$2 sedangkan upah tenaga kerja adalah \$5, hitunglah jumlah optimum kombinasi input produksi (mesin dan tenaga kerja) yang dibutuhkan untuk memproduksi 50 unit perangkat lunak tersebut! [10 poin]

- c. Agar proses produksinya dalam jangka panjang menjadi lebih efisien, perusahaan sekarang mengadopsi teknologi terbaru dalam proses produksinya. Saat ini tidak ada perubahan harga input produksi Gambarkan dan jelaskan dampak perubahan teknologi terhadap kombinasi input produksi yang digunakan untuk memproduksi sejumlah output yang sama! [8 poin]

### SOAL 3 [25 POIN]

Misalkan Anda menjalankan perusahaan mainan DOLANAN yang memproduksi boneka bayi. Perusahaan Anda beroperasi di pasar persaingan sempurna. Tabel di bawah ini menunjukkan hubungan antara kuantitas produksi perusahaan dan total biaya variabel. Sementara itu, penawaran pasar untuk boneka bayi diperoleh dari 100 perusahaan yang memiliki struktur biaya yang identik. Asumsikan masing-masing perusahaan memiliki biaya tetap sebesar Rp. 60.000 untuk penggunaan mesin dan harga pasar untuk boneka bayi tersebut sebesar Rp. 120.000.

Kuantitas	Total Biaya Variabel
1	50.000
2	130.000
3	250.000
4	430.000
5	790.000

- Hitung dan gambarkan grafik biaya jangka pendek perusahaan DOLANAN (AC, AFC, AVC, MC). [7 poin]
- Berapa kuantitas yang harus diproduksi untuk memaksimalkan profit perusahaan DOLANAN jangka pendek dan hitung profitnya? [10 poin]
- Jelaskan profit perusahaan jangka panjang (hint: penjelasan menggunakan grafik) [8 poin]

### SOAL 4 [25 POIN]

Diketahui fungsi permintaan dan penawaran pada pasar cabai merah berikut di Indonesia:

$$Q_D = 100 - P; \quad Q_S = -80 + 5P$$

(harga cabai merah ( $P$ ) dalam ribu rupiah per kg, sementara kuantitas cabai ( $Q$ ) dalam juta kg.)

- Pada kondisi ekuilibrium, elastisitas harga terhadap permintaan dan penawaran cabai merah masing-masing adalah  $|\epsilon_D| = 0,43$  dan  $|\epsilon_S| = 2,14$ . Jika pemerintah menetapkan pajak per kg cabai merah yang diproduksi, siapakah pihak yang akan menanggung beban pajak (*tax burden*) lebih besar, produsen atau konsumen? Jelaskan prediksi anda menggunakan teori Mikroekonomi yang telah anda pelajari. [7 poin]
- Berdasarkan informasi yang diberikan di atas gambarkan apa yang terjadi di pasar cabai merah saat pemerintah menetapkan pajak spesifik sebesar 24 ribu rupiah per

kilogram cabai. Tunjukkan perubahan surplus konsumen dan produsen serta pendapatan pemerintah setelah pajak diimplementasikan. Siapakah yang menanggung beban pajak lebih besar ? [10 poin]

- c. Hitunglah *welfare gain/loss* dari kebijakan pajak pada poin (b) bagi perekonomian. Siapakah yang paling akan dirugikan dari kebijakan ini? [8 poin]



**Kanopi FEBUI**  
Unity in Development

## MID EXAM

Subject	: Microeconomic 1
Date	: Wednesday, 27 March 2019
Time	: 3 hours
Rules	: Closed Book, No handphone/tablet allowed, Calculator allowed

### Question 1 [25 POINT]

Petra is an economic student who use all his income to buy instant coffee and food.

- a. When he get extra income, he rather drink starbuck than instant coffee.
  - i. What type of goods is instant coffee for Petra? Explain! [3 point]
  - ii. Based on your answer in point a.i, and Petra still consume instant coffee and food, draw the graph and explain the two effects if the price of instant coffee is increase! [10 point]
- b. Petra Utility function for instant coffee (X) and food consumption (Y) is

$$U(X, Y) = X^{0.2}Y^{0.8}$$

If Petra income is \$10 and the price of instant coffee and food are \$1 and \$2

- i. What is optimal consumption bundle for instant coffee and food? [6 Point]
- ii. What is optimal consumption bundle for instant coffee and food when both goods prices double and income is held constant? [6 point]

### Question 2. [25 POINT]

A firm producing software needs machineries (K) and labors (L) in its production process.

- a. In the production theory, explain the difference between the definition of *returns to scale* and *diminishing marginal returns*! [7 point]
- b. In order to make the production process becomes more efficient, the firm now adopts newer technology in its production process. If there are no changes in the price of inputs of production (neither machine's nor labor's), show graphically and explain what happens to the combination of optimum amount of inputs of production that is used to produce the same amount of software! (Hint: show the direction of isoquant, isocost, and the amount of input production before and after there is new technology) [8 point]
- c. This firm has a Cobb-Douglas production function as follow:

$$Q = 5 K L$$

If the firm wants to produce 50 units of software, and the cost of machine is \$2 per unit while labor wage is \$5, calculate the optimum amount of the combination of input production (machine and labor) needed to produce 50 units of software! [10 point]

### Question 3 [25 POINT]

Suppose you run a toys company called DOLANAN, which produce baby dolls and resides in a perfectly competitive industry. The table below contains the relationship between firm-level quantity and total variable cost. While the industry supply curve includes 100 firms with identical cost structures. Assume each company must incur a fixed cost of Rp 60,000 for use of machinery. The market price for baby dolls is currently Rp 120,000.

Quantity	TVC
1	50,000
2	130,000
3	250,000
4	430,000
5	790,000

- Calculate and draw a graphic for DOLANAN's short-run costs (AC, AFC, AVC, MC). [7 poin]
- What are the short-run profit maximizing quantity and the resulting profits for DOLANAN? [10 poin]
- Explain firm's long run profit (*hint: use graphic*). [8 poin]

#### Question 4. [25 POINT]

Demand and supply functions of red chilli commodity in Indonesia are given by:

$$Q_D = 100 - P; \quad Q_S = -80 + 5P$$

(chilli price ( $P$ ) is in thousands of rupiah per kg while its quantity ( $Q$ ) is in millions kg)

- At equilibrium condition, the price elasticities of demand and supply for red chilli are  $|\epsilon_D| = 0.43$  and  $|\epsilon_S| = 2.14$  respectively. If the government sets a specific commodity tax per kilogram of chilli production, which party will bear the bigger tax burden, the producer or the consumer? Explain your prediction using the Microeconomics theory that you have learned. [7 poin]
- Based on the information above, draw a diagram showing the situation in the red chilli market when the government imposes specific tax on red chilly of Rp24 thousand per kg. Show the changes in both consumer and producer surpluses as well as the tax revenue received by the government after the implementation of such tax policy, and then make an observation about the magnitude of the impact of tax on consumer and producer. Is your observation result consistent with your prediction at point (a) ? [10 poin]
- Calculate the welfare gain/loss from the tax on red chilly (at point b) to the economy. Who do you think will suffer most when the tax policy is implemented? [8 poin]