



Faculty of Economics and Business Universitas Indonesia (FEBUI)

Undergraduate Regular Program (S1 Regular) and

International Undergraduate Program (KKI)

Ujian Akhir Semester

Semester Ganjil 2017/2018

ECEU600101-Mikroekonomi 1/Intermediate Microeconomics

Waktu Maksimum: 3 jam

No	Dosen	Asisten
A	S1 REGULER	
1	Maddaremmeng A.P. (<i>English</i>) –A	Assyifa Szami Ilman
2	Uswatun Hasanah (<i>English</i>)-B	Agung Romy Hasiholan
3	M. Shauqie Azar (<i>English</i>)-C	M. Anggada P. Prabowo
4	Widyono Soetjipto –D	Aurora Maria Sarah
5	Willem Makaliwe (<i>English</i>)-E	Auliya Devaldi Wiratama
6	Dwini Handayani Arianto / Niniek L. Gyat-F	Restananda N. Yusacc
7	Widyanti Soetjipto-G	Ayu Dwi Putri
8	Lydia Napitupulu (<i>English</i>)-H	M. Agung Lazuardi
B	S1 KKI (<i>Semua English</i>)	
1	H Achmadi R-A	Eki Setyaningtyas
2	Kenny Devita Indraswari /M. Shauqie Azar-B	Muhamad Alvin
3	Farma Mangunsong-C	Eki Setyaningtyas
4	Maddaremmeng A.P-D	Khalida
5	Surjadi-E	Ruli Endepe Alfaizin

Jawablah semua pertanyaan di bawah ini. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator yang memiliki program !

Kanopi FEBUI
Unity in Development

1. Monopolistic Competition and Oligopoly (25 Poin)

Diketahui ada dua perusahaan yang identik memproduksi widgets dan hanya ada dua perusahaan dalam pasar tersebut. Diketahui biaya mereka adalah $C_1 = 60Q_1$ dan $C_2 = 60Q_2$, dimana C_1 dan Q_1 adalah biaya dan output Perusahaan 1; serta C_2 dan Q_2 adalah biaya dan output Perusahaan 2. Harga ditentukan oleh kurva permintaan berikut ini: $P=300-Q$ dimana $Q = Q_1 + Q_2$.

- a. Hitunglah *Cournot-Nash equilibrium*! (5 Poin)
- b. Hitung pula profit dari setiap perusahaan dalam kondisi keseimbangan di atas! (5 Poin)
- c. Diketahui kedua perusahaan membentuk kartel untuk memaksimalkan keuntungan bersama. Berapa banyak widgets yang diproduksi? Hitunglah keuntungan masing-masing perusahaan tersebut! (5 Poin)
- d. Seandainya Perusahaan 1 hanya satu-satunya perusahaan dalam industri, seberapa perbedaan output dan keuntungan Perusahaan 1 dengan temuan pada bagian (c) di atas? (5 Poin)
- e. Kembali ke duopoli bagian (c), seandainya Perusahaan 1 menepati perjanjian tetapi Perusahaan 2 melakukan kecurangan dengan meningkatkan produksi. Berapa widgets yang Perusahaan 2 produksi? Berapa keuntungan masing-masing? (5 Poin)

2. Market for Input (25 Poin)

PT Arga Batubara adalah satu-satunya perusahaan yang menerima tenaga kerja di suatu provinsi. PT Arga menggunakan satu variabel input dalam proses produksinya yaitu tenaga kerja dengan *marginal product* yang konstan sebesar 5. Kurva penawaran tenaga kerja yang dihadapi perusahaan adalah $W = 10 + L$, dimana W adalah tingkat upah dan L adalah jumlah tenaga kerja. Kurva *marginal expenditure* nya adalah $ME = 10 + 2L$. Misalkan saja perusahaan bisa menjual semua output yang diinginkan pada harga 8.

- a. Jelaskan faktor apa saja yang harus dipertimbangkan PT Arga Batubara dalam menentukan jumlah tenaga kerja yang akan digunakan dalam proses produksinya! Lengkapi jawaban Anda dengan grafik yang sesuai! (5 Poin)
- b. Jika perusahaan ingin memaksimalkan profit, berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan, berapa jumlah output yang diproduksi dan berapa tingkat upahnya? (5 Poin)
- c. Jika sekarang perusahaan menjual jenis batubara khusus sehingga menghadapi kurva permintaan yang downward-sloping dengan fungsi $P = 102 - 1,96Q$, berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan dan berapa tingkat upahnya? (5 Poin)
- d. Mengacu pada butir (c) sebelumnya, berapa jumlah output yang diproduksi dan berapa harga jual output tersebut? (5 Poin)

- e. Seandainya sekarang PT Arga masih menghadapi kurva permintaan $P = 102 - 1,96Q$, dan asumsikan memiliki 5 tenaga kerja yang dikontrak pada upah 15 untuk memproduksi batubara tersebut. Jika PT Arga berkesempatan menambah tenaga kerja baru dengan tingkat upah yang lebih tinggi tanpa harus menaikkan upah pekerja lama, apakah perusahaan ini akan menambah tenaga kerja lagi? Jelaskan! **(5 Poin)**

3. General Equilibrium and Economic Efficiency (25 Poin)

Suatu perekonomian yang digambarkan dalam kotak Edgeworth terdiri dari dua barang X dan Y dan dua orang konsumen, yaitu Ani dan Budi. Awalnya Ani memiliki barang X dan Y masing-masing sebanyak 2 dan 2, dengan fungsi utilitas $U_A(X_A, Y_A) = X_A Y_A$. Sementara Budi awalnya memiliki barang X dan Y masing-masing sebanyak 3 dan 3, dengan fungsi utilitas $U_B(X_B, Y_B) = X_B Y_B^2$.

- Gambarkan perekonomian di atas dalam suatu kotak Edgeworth yang menggambarkan posisi awal Ani dan Budi lengkap dengan kurva utilitas masing-masing! Jangan lupa mencantumkan semua simbol dan angka yang relevan dalam sumbu vertikal dan horizontal! **(5 Poin)**
- Hitung *Marginal Rate of Substitution* (MRS) Ani dan Budi! **(5 Poin)**
- Dengan mengevaluasi kepemilikan awal (*endowment*) dan MRS Ani dan Budi pada poin (b), apakah akan terjadi pertukaran? Mengapa? **(5 Poin)**
- Apakah jawaban poin (c) merupakan kondisi Pareto Optimum? Mengapa? **(5 Poin)**
- Hitung *contract curve* yang menyatakan bahwa MRS Ani dan Budi adalah sama! **(5 Poin)**

4. Uncertainty and Asymmetric Information (25 Poin)

Rama dan Sinta adalah pasangan muda yang hendak berinvestasi dengan membeli vila di Bali untuk disewakan. Pilihan yang mereka hadapi ada dua: 1) membeli vila di pantai dengan menghadapi risiko kenaikan permukaan air laut karena perubahan iklim, atau 2) membeli vila di pegunungan tanpa risiko kenaikan permukaan air laut. Para ilmuwan memperkirakan bahwa dalam waktu 20 tahun ke depan, ada 15% probabilitas bahwa properti di pantai akan mengalami kerusakan parah karena banjir yang disebabkan kenaikan permukaan air laut.

Rama dan Sinta memperkirakan bahwa bila membeli vila di pantai, maka penghasilan sewa akan sebesar US\$3 juta dalam 20 tahun bila tidak ada banjir (neto, dalam angka riil). Bila ada banjir parah, maka penghasilan sewa \$1,5 juta dan biaya perbaikan vila akan sebesar \$0,5 juta. Di lain pihak, vila di pegunungan biasanya menghasilkan pendapatan sewa sebesar \$1 juta dalam 20 tahun, namun karena pemanasan global turis semakin menyukai tinggal di pegunungan sehingga ada probabilitas 50% pendapatan sewa akan sebesar \$3 juta.

- Hitung *expected wealth* dari vila di pantai! **(5 Poin)**
- Hitung *expected wealth* dari vila di pegunungan! Bila diasumsikan harga properti sama, tipe vila mana yang sebaiknya dibeli oleh pasangan ini? **(5 Poin)**

c. Untuk mengantisipasi kerusakan karena banjir, pasangan ini bisa membeli asuransi banjir (*flood insurance*) bagi vila di pantai. Biaya asuransi banjir adalah sebesar \$0,2 juta selama 20 tahun, namun hanya memproteksi gedung (pendapatan sewa tidak terproteksi). Apakah sebaiknya pasangan ini membeli asuransi banjir tersebut? Jelaskan!. **(5 Poin)**

d. Ada perdebatan di kalangan ilmuwan tentang risiko terjadinya banjir. Beberapa pemodelan cuaca memprediksi banjir dengan probabilitas lebih tinggi dari 15%. Berapa tingkat risiko banjir maksimum berapa, investasi pada vila di pantai masih lebih baik dibanding vila di pegunungan? Asumsikan bahwa tidak ada pembelian asuransi. **(5 Poin)**

e. Alternatif investasi tanpa risiko adalah membeli properti di Jakarta yang akan menghasilkan \$2,5 juta pendapatan sewa dalam 20 tahun. Namun pasangan ini tidak bisa sepakat dalam mengambil keputusan karena Rama adalah seorang yang *risk averse*, sementara Sinta *risk lover*. Jelaskan dengan menggunakan peraga (grafik) mengapa mereka tidak bisa sepakat antara membeli properti di Jakarta dan vila di Bali! **(5 Poin)**

