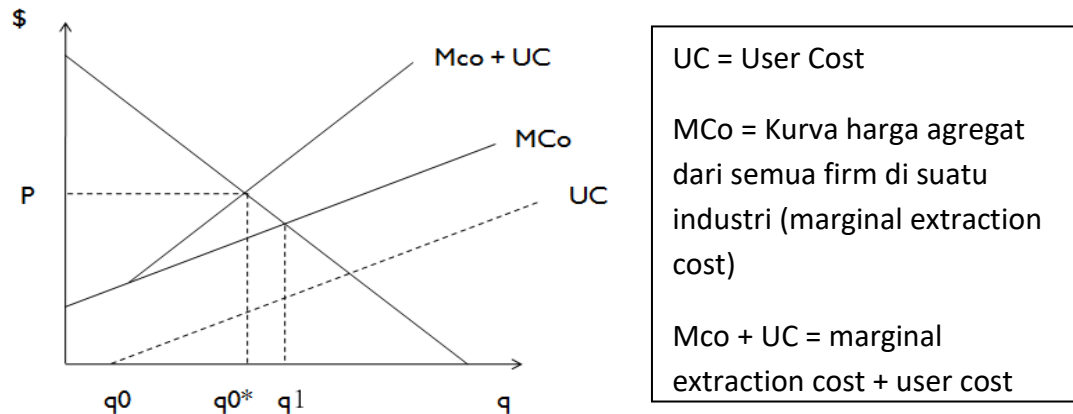


Esda 2016

1. User cost antara lain dipengaruhi oleh ekspektasi bahwa permintaan terhadap sumberdaya mineral akan naik pada masa yang akan datang. Jelaskan bagaimana hal ini berdampak pada *efficient rate of extractive*?



Efficient rate of output 1st period ada pada kurva Mco + UC memotong kurva Do pada output q_0^*

Konsep user cost : bagaimana efficient current & future rates mempengaruhi perubahan beberapa faktor didalam model. Contohnya adalah : Kami memperkirakan biaya ekstraksi marjinal pada periode 1 lebih tinggi dari pada periode 0 karena cadangan sumber daya yang lebih kecil membuat ekstraksi lebih mahal. Konsekuensinya adalah :

1. meningkatkan first period extraction rates, akan menaikkan user cost
 2. Kenaikan user cost pada periode 0 menyebabkan tingkat ekstraksi efisien periode pertama menurun. Jadi, ekspektasi kenaikan biaya ekstraksi di masa depan akan menghasilkan tingkat kemiringan yang lebih kecil dalam profil waktu tingkat ekstraksi.
2. Menurut pendapat anda terkait dengan forest economics, bagaimana memecahkan trade-off antara pembukaan lahan kelapa sawit besar-besaran dengan kelestarian sumberdaya hutan ? hal ini mengingat bahwa hasil kelapa sawit diperlukan untuk ekspor disatu sisi, sedangkan disisi lain pembukaan lahan menambah masalah lingkungan, antara lain hilangnya keanekaragaman hayati dan juga masalah asap saat pembakaran hutan untuk pembukaan lahan kelapa sawit?
Memecahkan trade-off antara pembukaan lahan kelapa sawit besar-besaran dengan kelestarian sumberdaya hutan, membutuhkan campur tangan dari pihak manapun. Baik perusahaan, masyarakat, dan pemerintah.
 1. Masalah yang sering terjadi adalah kepemilikan lahan dikarenakan terjadi asymmetric information antara pengusaha dan masyarakat
 2. Meningkatnya permintaan terhadap barang komoditi kelapa sawit dari negara yang mengimpor komoditi tersebut

3. Kurang tegasnya pemerintah dalam menangani masalah lingkungan

Jadi menurut saya, bisa dilakukan pembatasan lahan untuk tidak terus-menerus membuka lahan dengan mengefektifkan dari sisi lain, yaitu pengairannya. Bisa juga, mengurangi atau memberi batasan quota bagi negara yang mengimpor komoditi kelapa sawit. Dan yang terakhir menaikkan standar lingkungan dan dampak sosial harus ditangani perusahaan dengan baik.

3. Berkaitan dengan sumberdaya kelautan

a. Ada 2 jenis perikanan, yaitu aquaculture (perikanan budidaya) dan perikanan tangkap. Apa perbedaan mendasar diantara keduanya?

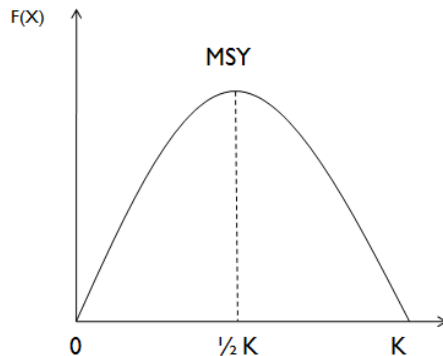
PERIKANAN BUDIDAYA (AQUA CULTURE)	PERIKANAN TANGKAP (WILD CATCH)
<ul style="list-style-type: none">- Membudidayakan ikan di tangki atau ruang tertutup. (bisa air tawar atau air laut)- Biasanya untuk menghasilkan bahan pangan, ikan hias, dan rekreasi (pemancingan)- Untuk mengatasi permasalahan overfishing di laut sehingga masih dapat memenuhi permintaan konsumsi protein dari ikan	<ul style="list-style-type: none">- Usaha penangkapan ikan dan organisme lainnya di alam liar (laut, sungai, danau, dan badan air lainnya)- Faktor biotik dan abiotiknya tidak dikendalikan- Sebagian besar dilakukan dilaut sehingga menemui permasalahan penangkapan ikan berlebih (over fishing) dan polusi laut

b. Apa yang dimaksud dengan maximum sustainable yield? Jelaskan keterkaitannya dengan effort- yield dan efficient rates of effort!

- o Maximum sustainable yield adalah “ikan memiliki kemampuan untuk bereproduksi yang melebihi kapasitas produksi (surplus) sehingga apabila surplus ini dipanen (tidak lebih dan tidak kurang), maka stok ikan akan mampu bertahan secara berkesinambungan (sustainable)”
- o MSY juga diartikan sebagai kuantitas maksimum yang dapat diambil/diekstrak pada jangka panjang

1. KURVA PERTUMBUHAN LOGISTIK

Asumsi : tidak tereksplorasi



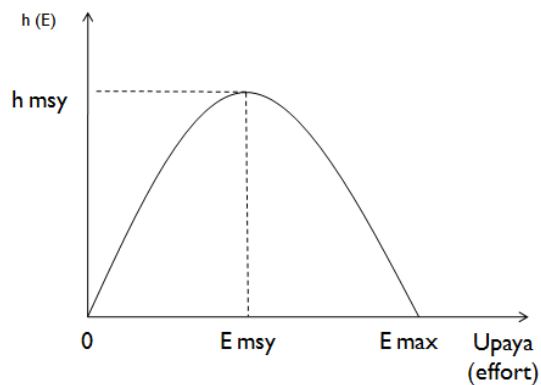
$$\frac{\partial x}{\partial t} = rx \left(1 - \frac{x}{K}\right)$$

R = laju pertumbuhan instrinsik
(intrinsic growth rate)

K = carrying property (daya
dukung lingkungan)

2. EFFORT-YIELD CURVE FOR A FISHERY (KURVA PRODUKSI LESTARI)

Mengambil konsep produksi $Q = f(K,L)$ dalam produksi ikan menjadi $h = f(x,E)$
Sehingga $f(x)$ diubah menjadi $h(E)$



$$h = f(x,E)$$

$$h = qkE (1 - qE/r)$$

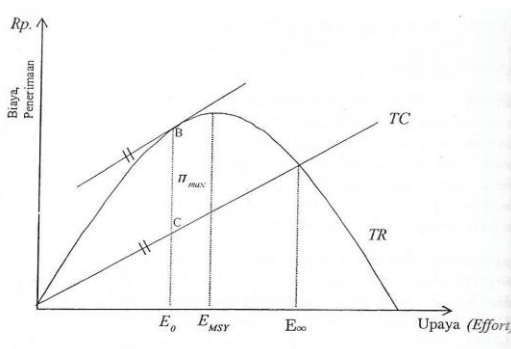
h = produksi ikan

E = aktivitas penangkapan ikan

Menambahkan faktor ekonomi (harga dan biaya) dan memiliki asumsi :

- Harga persatuan output (rp/kg) konstan
- Spesies ikan tunggal
- Pasar kompetitif
- Hanya faktor penangkapan yang diperhitungkan
- Tidak termasuk pasca panen

3. EFFICIENT RATES OF EFFORT



$$\pi = TR - TC$$

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

(persamaan profit)

$$TR = P \times H$$

$$TC = c E$$

$$\pi = p h - c E$$

P = harga ikan

H = hasil produksi ikan

C = biaya persatuan upaya

E = aktivitas penangkapan ikan

Dibahas oleh : Nurul Aini (041511133128)

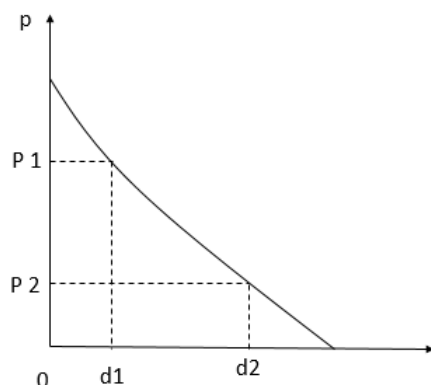
Keilmuan HIMA EP

4. Apa yang dimaksud dengan urban sprawl? Berikan contohnya. Jelaskan pula apa keterkaitannya dengan rent gradient? Sertakan juga grafiknya.

Urban sprawl adalah :

1. peristiwa maupun fenomena terjadinya pemekaran kota yang secara acak, tidak terstruktur, tanpa diawali dengan sebuah rencana. Yaitu merupakan bentuk pertambahan luas kota secara fisik, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan semakin tingginya arus urbanisasi. Peristiwa pertumbuhan keluar area kota inipun semakin meluas, hingga mencapai area perdesaan, yaitu area yang awalnya memiliki jumlah populasi yang lebih rendah dibanding kota.
2. Fenomena *Urban sprawl* terjadi saat suatu kota sedang mengalami pertumbuhan, seiring dengan semakin bertambahnya jumlah populasi penduduk dan jumlah area lahan secara acak.
3. Dampak positif *Urban sprawl* , yaitu menjadikan rumah berkualitas dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat kelas menengah ke bawah.
4. Dampak negatif bagi komunitas di sekitarnya. Banyak masalah perkotaan yang muncul baru-baru ini, akibat adanya pemekaran wilayah keluar area kota.
5. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya urban sprawl :
 - Mahalnya harga tanah dipusat kota
 - Banyaknya inisiatif warga untuk memiliki tempat tinggal dipinggiran kota karena penuhnya pusat kota
 - Pinggiran kota belum banyak tercemari

Beberapa contoh yang fenomena *Urban sprawl* yang dapat kita tinjau adalah kawasan metropolitan *Detabek*, Depok-Tangerang-Bekasi dan yang terjadi di Amerika Serikat belakangan ini. Depok, Tangerang dan Bekasi sebenarnya merupakan daerah *sprawl* dari Metropolitan Jakarta.



0 meruakan titik asal pusat kota
Semakin mendekati nilai 0 harga land semakin mahal
Semakin jauh dengan 0 contohnya adalah d2 akan lebih murah
D2 dianggap sebagai pinggiran kota

5. Air adalah kebutuhan yang sangat mendasar bagi makhluk hidup. Disisi lain harga air adalah lebih rendah daripada harga barang dan jasa lainnya. Bahkan, harga berlian

lebih tinggi daripada harga air. Bagaimana fenomena ini bisa dijelaskan dari sisi ekonomi?

Air adalah unsur sangat penting dalam kehidupan. Di dalam tubuh kita, hampir semuanya mengandung unsur air. Manusia yang mencoba mencari tempat hidup selain planet ini, pertanyaan pertamanya adalah adakah air di sana? Dst. Tetapi mengapa air lebih tak berharga dibandingkan dengan berlian, benda yang kurang penting atau hampir tak bernilai bagi kehidupan?

Paradoks ini telah diperbincangkan oleh ahli-ahli ekonomi sejak dulu. David Ricardo menjelaskan lewat biaya produksi (utamanya pada faktor tenaga kerja) berlian yang lebih mahal, sehingga harga jualpun menjadi tinggi. Kemudian diperkuat oleh kaum marginalis dengan argumennya, yaitu karena air relatif banyak, menggunakan setengah liter air tambahan (*ceteris paribus*) secara relatif memiliki nilai yang rendah bagi masyarakat.

Datang juga Alfred Marshall (1842-1924) melengkapinya. Ekonom Inggris yang ahli matematika ini menunjukkan bahwa permintaan dan penawaran secara simultan beroperasi menetapkan harga. Harga mencerminkan evaluasi marginal yang diberikan oleh mereka yang memerlukan barang (*demand*) dan biaya marginal (*supply*) dalam memproduksi barang tersebut.

Air memiliki harga yang rendah, karena air memiliki nilai marginal yang rendah dan biaya produksi marginal yang rendah pula. Sebaliknya, berlian memiliki harga tinggi, karena memiliki nilai marginal yang tinggi (karena relatif langka) dan biaya produksi marginal yang tinggi pula. (suparman-jurnal, 2007)

6. Soal A : dalam kaitannya dengan sumberdaya alam dan pertumbuhan ekonomi apa yang dimaksud dengan *resource curse*? Jelaskan menurut pengamatan anda, apakah *resource curse* terjadi di Indonesia? Jelaskan dengan dukungan data/fakta yang ada ketahui

Paradox resource curse : negara yang kaya akan sumber daya alam terutama sumber daya yang tak terbarukan seperti mineral dan bahan bakar cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat dan wujud pembangunan yang lebih buruk ketimbang dengan negara-negara yang kurang sumber daya alam.

Ya, *resource curse* terjadi di Indonesia seperti yang ada di Papua. Indonesia memiliki kekayaan SDA yang banyak seperti emas, batubara, minyak bumi, bijih besi, dll. Tetapi walaupun dengan adanya kekayaan tersebut, Indonesia masih mengalami pertumbuhan ekonomi yang lambat dan pembangunan yang masih kurang. Hal ini mungkin dikarenakan kurangnya teknologi pengolahan SDA dan masih buruk manajemen pengolahan sumber daya alam.

Soal B : ada 2 prespektif dalam melihat keterkaitan antara sumberdaya alam dan *growth*. Sebutkan dan jelaskan 2 prespektif tersebut. Ada di halaman 408