

# MG-7

## ANALISIS MARJINAL PEMANENAN KAYU

Meti Ekayani, S.Hut, M.Sc

Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc

Asti Istiqomah, SP, Ms

EKONOMI KEHUTANAN

ESL 325 (3-0)

# PRINSIP MARJINAL

- **SIFAT UNIVERSAL PRINSIP MARJINAL:**  
Seseorang akan melakukan sesuatu jika manfaat yang diperoleh minimal sama dengan pengorbanan yang dikeluarkan
- **Contoh di Kehutanan?**

# ANALISIS MARGINAL DALAM EKONOMI KEHUTANAN

- KAYU ATAU POHON MARGINAL
- WILAYAH HUTAN MARGINAL

# KAYU ATAU POHON MARGINAL

## (Prinsip Marjinal pada Pemanenan Kayu)

- Memilih apakah suatu pohon akan ditebang dan diangkut ke pabrik, atau ditinggal saja dalam hutan.
- Kegiatan Pemanenan meliputi penebangan, pembagian batang, penyaradan, pengangkutan merupakan komponen biaya pemanenan.
- Pohon dengan harga jual lebih daripada jumlah biaya pemanenan akan ditebang dan diangkut ke pabrik.
- Perlu ditentukan diameter terkecil pohon yang akan dipanen/ditebang (memenuhi prinsip marjinal)

# Batas Diameter Minimum Pohon Yang Ditebang 1

- Pengerjaan pohon berdiameter kecil lebih mahal persatuan volumenya.
- Kualitas kayu mempengaruhi batas diameter terkecil pohon yang ditebang.
- Kualitas Kayu tinggi maka harga jual tinggi shg jika biaya pemanenan tidak lebih mahal maka batas diameter minimum pohon yang ditebang turun.
- Analisis grafis

### Hubungan Biaya Pemanenan Tegakan (per 100 Ha), Biaya Marginal, dan Diameter Minimum yang Ditebang

Diameter Minimum (cm)	Vol. Pemanenan Kayu (m3)	Total Biaya (x Rp 1.000)	Kenaikan Biaya (x Rp 1.000)	Kenaikan Volume (m3)	Biaya Marginal (MC) (x Rp 1.000/m3)
100	3.000	2.900.000			
90	4.000	3.000.000	100.000	1.000	100
80	4.950	3.200.000	200.000	950	211
70	5.800	3.500.000	300.000	850	353
60	6.550	3.900.000	400.000	750	533
<b>50</b>	<b>7.200</b>	<b>4.400.000</b>	<b>500.000</b>	<b>650</b>	<b>769</b>
40	7.700	4.950.000	550.000	500	1.100
30	8.100	5.550.000	600.000	400	1.500
20	8.400	6.250.000	700.000	300	2.333

Berapakah diameter minimum yang ditebang jika:

- Harga kayu Rp 800.000/m<sup>3</sup>
- Harga kayu Rp 600.000/m<sup>3</sup>
- Harga kayu Rp 2.000.000/m<sup>3</sup>

# Batas Diameter Minimum Pohon Yang Ditebang 2

Dengan Memperhitungkan “Pembelian Tegakan”

- Jika **Pembelian Tegakan Menurut Luas** maka tidak mempengaruhi batas diameter minimum pohon yang ditebang.
- Jika **Pembelian Tegakan Menurut Volume Kayu Yang Dikeluarkan**, maka akan mempengaruhi batas diameter minimum yang ditebang

# Pembelian Tegakan Menurut Luas

- Umumnya harga pembelian tegakan menurut luas berpengaruh netral terhadap batas diameter minimum yang ditebang.
- Namun bila pengusaha dapat memanen luasan-luasan selanjutnya dengan **biaya yang dimilikinya**: *makin tinggi harga pembelian tegakan maka makin rendah batas diameter minimum pohon yang ditebang, selama masih menguntungkan.*



# Wilayah Hutan Marginal

- Konsep sama dengan pohon dan kayu marginal
- Wilayah hutan marginal merupakan wilayah hutan yang harga manfaatnya sama atau lebih besar dari semua biaya pengelolaan hutan
- Faktor utama yang mempengaruhi wilayah hutan marginal:
  1. Bonita (indeks kesuburan lahan): makin tinggi Bonita makin tinggi harga pembelian tegakan.  
Wilayah hutan marginal jika  $\text{Bonita} = \text{NPV}$
  2. Biaya transport/penyaradan (Kontour Biaya Transport)  
Wilayah hutan marginal jika  $\text{harga pembelian tegakan} + \text{biaya transport} + \text{biaya pemanenan} = \text{harga jual kayu di pabrik}$

# TERIMA KASIH