

SEMILOKA NASIONAL  
PROGRAM KESUMA DALAM KKN  
DI PERGURUAN TINGGI PERTANIAN

*Bogor, 26 - 27 Januari 1995*

PERANAN PENGHIJAUAN DALAM MENUNJANG  
PROGRAM PEMBANGUNAN PERTANIAN BERWAWASAN KESUMA

Oleh : Ir. Endes N Dahlan, MS

Fakultas Kehutanan IPB

*Penyelenggara*

KELOMPOK KERJA KESUMA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

*Bekerjasama dengan*

DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.

1994/1995

PERANAN PENGHIJAUAN DALAM MENUNJANG  
PROGRAM PEMBANGUNAN PERTANIAN BERWAWASAN KESUMA<sup>1</sup>

Oleh : Ir. Endes N. Dahlan, MS<sup>2</sup>

1. KEARIFAN MANUSIA JAMAN DULU.

Hubungan harmonis antara manusia dengan tumbuhan telah berlangsung sejak jaman dahulu. Beberapa bukti sejarah telah menunjukkan bahwa tumbuhan mempunyai nilai spiritual yang dalam bagi peradaban manusia. Tumbuhan pernah dijadikan media penghubung antara manusia dengan Penciptanya.

Pada jaman dahulu kala bangsa Mesir, Persia, China, Yunani, Romawi serta Indonesia menganggap tempat-tempat yang dianggap biasanya terdapat pohon yang tinggi, kokoh dan rindang. Pohon yang dianggap keramat biasanya terdapat disekitar mata air pemberi kehidupan. Pohon yang tumbuh pada tempat seperti itu antara lain pohon berin gin. Beberapa contoh masyarakat di negeri kita yang hingga saat ini masih hidup serasi dengan hutan adalah masyarakat Badui (Banten), Dayak (Kalimantan), Kubu (Sumatra) dan Asmat (Irian Jaya). Di masyarakat yang hidup dipulau Jawa pun kepercayaan yang bermakna tentang

---

1. Makalah disampaikan dalam Semiloka Nasional Program Kesuma dalam KKN di Perguruan Tinggi Pertanian di IPB tgl 26-27 Januari 1995.
2. Jurusan Konservasi SD Hutan, Fak. Kehutanan IPB, Bogor

tidak boleh diganggunya pepohonan yang demikian berjasa membantu kehidupan manusia masih banyak ditemukan. Di Jawa Barat tempat mata air yang disebut hulu dayeuh dan di Jawa Tengah serta Jawa Timur yang dikenal dengan nama sendang. Sering kali pepohonan yang tumbuh disana dik-eramati dan dijaga dengan baik tumbuh dan tegaknya pohon-pohnnya, karena mereka percaya pohon yang konon ada penunggunya itu dapat menjaga ketersediaan air sebagai pemberi kehidupan warga desa tersebut.

Oleh karena itu tidaklah mengherankan, jika tiga lambang pada dasar negara Indonesia Pancasila menggunakan lambang tumbuhan yaitu pohon beringin, padi dan kapas.

## 2. MANUSIA KINI : TIDAK LAGI BERSAHABAT DENGAN ALAM ?

Dengan meningkatnya tingkat kebudayaan, teknologi dan meningkatnya jumlah penduduk, corak masyarakat beralih ke sistem industri yang ditambah lagi dengan berubahnya pola hidup manusia, akhirnya menghasilkan berbagai kerusakan sumberdaya alam. Hal ini dikarenakan, jumlah sumberdaya yang dipungut sebanyak yang diinginkannya (wants), yang jauh lebih banyak daripada jumlah sumberdaya yang dibutuhkannya (needs). Kerusakan sumberdaya juga dapat diakibatkan oleh pencemaran lingkungan.

Desa-desa kecil dan besar terus bermunculan. Tingkat peradaban manusia, populasi manusia, teknologi dan

kebutuhan manusia terus meningkat. Desa besar berubah menjadi kota kecil. Kota kecil akhirnya menjelma menjadi kota yang besar. Pertumbuhan demikian terus berlangsung.

Pada beberapa kota pembangunan hampir selalu disertai dengan perubahan-perubahan berupa mencuatnya lahan hutan. Hutan ditaklukkan dan dimusnahkan. Hutan dibabat habis digantikan dengan bangunan bertingkat berupa : hotel, rumah sakit, supermarket, perkantoran, tempat hiburan, industri, perumahan dan lain-lain.

Tumbuhan yang merupakan tanaman kehutanan maupun pertanian (pangan dan hortikultura) yang terpelihara baik banyak terdapat pada negara yang tinggi peradaban dan kemakmurannya. Rusaknya hutan dan tanaman pertanian merupakan tantangan yang amat besar dalam mempertahankan kejayaan peradaban suatu bangsa. Lembah Mesopotamia yang merupakan antara sungai Eufrat dan Tigris menurut sejarah dulunya merupakan daerah yang sangat subur. Kini telah berubah menjadi padang pasir yang gersang dan tandus, sebagai akibat ulah manusia.

### 3. KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP SEMAKIN MENURUN ?

Pertumbuhan perkampungan menjadi kota kecil kemudian menjadi kota besar yang sering lebih banyak dicerminkan oleh adanya perkembangan fisik yang lebih banyak ditentukan oleh sarana dan prasarana yang ada. lahan-lahan bertumbuhan tanah tidak produktif dialihfungsikan

menjadi pertokoan, pemukiman, tempat rekreasi, industri dan lain-lain. Tumbuhan dan hewan yang semula merupakan penghuni daerah tersebut akan hilang, karena daya dukung daerah tersebut sudah menurun. hal ini dapat diakibatkan karena menurunnya kualitas habitat atau karena luasannya sudah tidak memadai lagi.

Gejala pembangunan pada masa yang lalu mempunyai kecenderungan untuk meminimalkan ruang terbuka hijau dan juga menyebabkan menghilangnya wajah alam. Ternyata dengan semakin tidak harmonisnya hubungan manusia dengan alam tetumbuhan (hutan) keadaan lingkungan menjadi hanya maju secara ekonomi namun mundur secara ekologi. Padahal kestabilan lingkungan (secara ekologi) sangat penting, sama pentingnya dengan nilai kestabilan ekonominya. Oleh karena terganggunya kestabilan ekosistem, maka alam menunjukkan reaksinya berupa antara lain : meningkatnya suhu udara di kota, penurunan air tanah, banjir/genangan, penurunan permukaan tanah, intrusi air laut, abrasi pantai, pencemaran air (berbau, mengandung logam berat), pencemaran udara seperti meningkatnya kadar CO, ozon, karbondioksida, oksida nitrogen dan belerang, debu, suasana yang gersang, monoton, bising dan kotor (Dahlan, 1992).

#### 4. PENGHIJAUAN: MENJADIKAN HUTAN KEMBALI SEBAGAI SAHABAT.

Yang dimaksud dengan kegiatan penghijauan, bukanlah

berarti kita harus menghadirkan kembali hutan secara fisik namun yang perlu dihadirkan adalah fungsi hutan-nya. Yang dapat dirasakan manfaat yang kertaji dan nir-kertajinya. Beberapa kegiatan penghijauan yang dapat dilihat antara lain dalam bentuk : 1). Taman kota, 2). Jalur hijau (peneduh jalan, pengaman bantaran sungai, bawah jalur kawat tegangan tinggi dll), 3). Kebun dan halaman, 4). Hutan lindung, 5). Kawasan pelestarian (kebun raya, kebun binatang, hutan raya), 6). Kuburan dan Taman Makam Pahlawan (Dahlan, 1992).

Beberapa manfaat dan keuntungan dari persahabatan manusia dengan "hutan" antara lain : untuk pelestarian sumberdaya flora dan fauna, serta menjadikan kota sebagai ekosistem pendukung kehidupan yang memiliki daya dukung yang tetap tinggi, bahkan memiliki kualitas yang dapat memenuhi kebutuhan tingkat peradaban manusia yang semakin tinggi, sehingga dapat memenuhi sasaran peningkatan tingkat kesehatan untuk semua lapisan masyarakat.

Keuntungan yang diperoleh dari program pembangunan dan pengembangan penghijauan di kota dan di perkotaan di Indonesia

dalam kaitannya dengan program KESUMA meliputi :

#### A. Peningkatan Kualitas SDM.

SDM bisa meningkat kualitasnya akibat penghijauan mengingat kawasan hijau bermanfaat sebagai tempat untuk :

1. rekreasi di alam terbuka,
2. olah raga,
3. pertemuan dan silaturahmi,
4. menghasilkan barang yang bernilai ekonomi : bunga, buah, kulit, kayu, getah,
5. menghasilkan oksigen dan menyerap  $CO_2$ ,
6. menyerap dan menyerap polusi (gas dan pertikel padat),
7. melembutkan suasana kota yang gersang dan panas,
8. memperindah kota,
9. mengisi waktu luang, dan
10. mengurangi stress

Semua manfaat tersebut akan menjaga dan memelihara dalam keadaan yang normal dari proses fisiologis dan kondisi psikologis pejabat pemerintah, pelaku ekonomi (swasta), pelaku pendidikan (dosen, mahasiswa, guru dan murid), olahragawan, seniman, dan masyarakat awam. Dengan demikian tingkat kesehatan semua lapisan masyarakat dapat tetap terpelihara dengan baik. Nilai tambah dari penghijauan akhirnya akan menghasilkan negara yang kuat dengan masa depan yang cerah.

#### *B. Peningkatan Kualitas SD Pertanian*

Usaha peningkatan produksi pertanian ditempuh dengan pemasarkan bibit unggul yang produksinya tinggi, tahan hama dan penyakit atau melalui penanaman

benih hibrida. dari segi pencapaian pemenuhan kebutuhan masyarakat nampak berhasil, namun dari segi pelestarian plasma nutffah perlu usaha-usaha penyempurnaan.

Untuk mengejar produksi yang tinggi dan juga untuk mengantisipasi hama wereng biotipe 1, 2 dan seterusnya, sejak tahun 1970-an padi IR-5, IR-8, IR-20, IR-22, IR-24, IR-28, IR-29, IR-30, IR-64 dan seterusnya telah mendesak jenis-jenis padi unggul di masa lalu seperti : sintia, bengawan, gadis, bulu dan lain-lain. Sehingga pada saat ini sulit untuk memperoleh benih padi buhun tersebut dari masyarakat.

Menurut Becker Van den Brink (1968), berbagai jenis padi liar seperti : *Oryza rufipogon*, *O. latifolia*, *O. minuta*, *O. rideleyi*, *O. sativa forma spontanea* tersebar di Burma, Thailand, Malaysia, India, Filippina sampai Indonesia. Dengan demikian berkurangnya lahan liar, mungkin sebagian dari padi-padi tersebut telah punah atau paling tidak terancam punah.

Jagung Metro yang panjang tongkol dan diameternya relatif panjang dan besar saat ini agak sulit ditemukan di masyarakat, karena sudah tergeser oleh jagung manis dan jagung berondong (pop corn) yang masing-masing rasanya lebih manis dan gurih.

Oleh karena keberadaan plasma nutfah dari jenis-jenis yang kurang disukai lagi oleh masyarakat petani dan juga oleh masyarakat yang membutuhkan komoditas

tersebut, maka untuk mengatasi kelestarian populasinya di alam bebas yang semakin terancam ini, maka usaha penyimpanan benihnya di dalam bank plasma harus mulai segera dilaksanakan atau dapat juga diusahakan pelestariannya secara eksitu maupun insitu.

Serangan *Bangkokisasi* atas belimbing, duren dan jambu bisa membahayakan belimbing, jambu, duren kita, karena tersisihkan. Karena tidak lagi ditanam oleh masyarakat, maka jenis-jenis endemik akan banyak yang hilang (Dahlan, 1994).

Salah satu usaha pelestarian flora yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan SK Mendagri tahun 1990 dan SK Gubernur KDKI Jakaarta tahun 19982 (Tabel 1 dan 2).

Tabel 1. Daftar Flora Identitas Daerah/Propinsi\*)

Propinsi	Nama Tumbuhan
1. Aceh	Bunga Jeumpa ( <i>Michelia champaca</i> )
2. Sumatera Utr	Bunga Kenanga ( <i>Canaga odorata</i> )
3. Sumatera Brt	Pohon Andalas ( <i>Morus macroura</i> )
4. Riau	Nibung ( <i>Onconsperma tigillaarium</i> )
5. Jambi	Pinang Merah ( <i>Crytotaschys renda</i> )
6. Sumatera Slt	Duku ( <i>Lansium domesticum</i> )
7. Bengkulu	Bunga Suweg Raksasa ( <i>Amorphophalus titanum</i> )
8. Lampung	Bunga Asakeh ( <i>Mirabilis jalappa</i> )
9. Jakarta	Salak Condet ( <i>Salacca zalacca</i> )
10. Jawa Barat	Gandaria ( <i>Bouea macrophylla</i> )
11. Jawa Tengah	Bunga Kantil ( <i>Michelia alba</i> )
12. Yogyakarta	Kepel ( <i>Stelechocarpus buharol</i> )

Propinsi	Nama Tumbuhan
13. Jawa Timur	Bunga Sedap Malam ( <i>Polyyanthes tuberosa</i> )
14. Kal-Bar	Tengkawang Tungkul ( <i>Shorea stenenop-tera</i> )
15. Kal-Sel	Kasturi ( <i>Mangifera casturi</i> )
16. Kal-Teng	Tenggaring ( <i>Nephelium sp</i> )
17. Kal-Tim	Anggrek Hitam ( <i>Coelogyne pandurata</i> )
18. Sulawesi Utr	Longusei ( <i>Ficus minahasae</i> )
19. Sulawesi Tgh	Eboni ( <i>Diospyros celebica</i> )
20. Sulawesi Tgr	Anggrek Serat ( <i>Dendrobium utile</i> )
21. Sulawesi Slt	Lontar ( <i>Borassus filibillifer</i> )
22. Bali	Majegau ( <i>Dysixylum desiflorum</i> )
23. NTB	Ajan Kelicung ( <i>Diospyros macrophylla</i> )
24. NTT	Cendana ( <i>Santalum album</i> )
25. Maluku	Anggrek Larat ( <i>Dendrobium phalaenopsis</i> )
26. Irian Jaya	Matoa ( <i>Pometia pinnata</i> )
27. Timor-timur	Ampupu ( <i>Eucalyptusurophylla</i> )

\*) SK Mendagri No. 522.5/1458/SJ/1990

Tabel 2. Daftar Flora Yang Perlu Dilindungi\*)

1. Durian (*Durio zibethinus*)
2. Kemlaka (*Phyllanthus emblica*)
3. Duku (*Lansium domesticum*)
4. Menteng (*Baccaurea racemosa*)
5. Mangga Kuini (*Mangifera odorata*)
6. Rambutan (*Nephelium lappaceum*)
7. Jeruk Besar (*Citrus maxima*)
8. Gandaria (*Bouea macrophylla*)

Tabel 2. Daftar Flora Yang Perlu Dilindungi\*)

- 
- 9. Asem (*Tamarindus indica*)
  - 10. Mengkudu (*Marinda citrifolia*)
  - 11. Mundu (*Garcinia dulcis*)
  - 12. Jambu Bol (*Eugenia malaccensis*)
  - 13. Jambu Mawar (*Eugenia jambos*)
  - 14. Juwet (*Eugenia communis*)
  - 15. Rukem (*Flocourtia inermis*)
  - 16. Sawo Kecik (*Manilkara kauki*)
  - 17. Sawo Duren (*Chrysophyllum canito*)
  - 18. Buni (*Antidesma bunius*)
- 

\*) SK Gubernur DKI Jakarta No.236 th 1993

#### C. Pengawetan Ekosistem Pendukung Kehidupan

Penghijauan dapat diarahkan untuk memelihara dan mengawetkan ekosistem yang mendukung kelestarian kehidupan manusia maupun kelestarian SD pertanian beserta kelestarian hasilnya.

Salah satu contoh adalah penghijauan yang dilakukan di tepi Danau Singkarak. Kini tengah digalakkan penanaman kemiri pada tanah yang saat ini marjinal (dahlan, 1994). Kemirisasi dilakukan sejak 4 tahun yang lalu yang melibatkan : instansi pemerintah, ABRI, Ormas dan masyarakat umum dengan memperhatikan adat Ninik-mamak setempat bertujuan : (a) meningkatkan taraf ekonomi masyarakat, (b) rehabilitasi lahan kritis di sekitar danau, (c) memberantas gulma, (d) memperkecil erosi tanah dan secara tidak langsung karena ada tanaman penduduknya,