

SEMILOKA NASIONAL
PROGRAM KESUMA DALAM KKN
DI PERGURUAN TINGGI PERTANIAN

Bogor, 26 - 27 Januari 1995

PENGELOLAAN PENGGUNAAN PESTISIDA
DALAM RANGKA PENINGKATAN PRODUKSI PERTANIAN
BERWAWASAN KESUMA

Oleh : I.S Harahap dan I.H. Utono

Fakultas Pertanian IPB



Penyelenggara

KELOMPOK KERJA KESUMA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

- Bekerjasama dengan

DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.

1994/1995

maka penduduk akan merawat dan menjaganya, maka akan dapat (e) mengurangi kebakaran. Kemiri dipilih karena telah teruji dapat tumbuh dengan baik pada tanah marginal setempat dan disukai oleh masyarakat. Melalui penelitian selama ini kemiri terbukti dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Udara yang kotor oleh partikel micro dan gas dapat dibersihkan oleh tumbuhan hutan (Dochinger, 1980 dan Smith, 1985). Pencemaran disekitar industri P.T. Krakatau Steel, terutama areal yang berdekatan dengan pabrik seperti : DR Plant, Billet Plant dan HSM (Hot Strip Mill), kondisi udaranya potensial sangat kotor. Menurut P.T. Krakatau Steel (1990), partikel yang melayang di udara yang berukuran lebih kecil dari 1 um sebanyak 86%, antara 1-3 um sebesar 9% dan lebih besar dari 3 um sebanyak 5%. Oleh sebab itu udaranya perlu dibersihkan. Partikel yang sangat kecil dapat tetap tersuspensi di udara.

Dengan meneliti kemampuan tanaman untuk membersihkan udara, maka diperoleh hasil Nilai Serapan logam Fe oleh daun berkisar antara 313,30 ppm (Kere Payung) hingga 6685 ppm (Angsana). Nilai Serapan untuk logam Cu berkisar antara 0,89 ppm (Kere Payung) hingga 5,55 ppm (Mahoni). Nilai Serapan untuk logam Mn berkisar antara 12,50 ppm (Waru) hingga 188,65 ppm (Angsana) dan Nilai Serapann untuk logam Pb berkisar antara 0,54 ppm (Kere

Payung) hingga 7,72 ppm (Angsana).

Daun pun mempunyai stomata yang panjangnya bervariasi antara 7-10 um. Jika stomata daun terbuka lebar, maka partikel mikro yang berukuran lebih kecil dari besarnya lubang stomata, partikel yang mengendap ataupun yang melayang disekitar daun akan masuk dan terperangkap di dalam jaringan daun yang akan menghasilkan nilai serapan (absorpsi).

Nilai Serapan daun untuk logam Fe berkisar antara 1105,00 ppm (Nyamplung) hingga 8.675,00 ppm (Waru). Nilai absorpsi logam Cu berkisar antara 7,50 ppm (Kere Payung) hingga 29,95 ppm (Nyamplung). Nilai absorpsi logam Mn berkisar antara 72,45 ppm (Waru) hingga 513,80 ppm (Kere Payung) dan nilai absorpsi logam Pb berkisar antara 42,50 ppm (Akasia) hingga 61,50 ppm (Waru).

Penghijauan dapat menciptakan lingkungan yang lebih nyaman. Suhu udara di siang hari tidak terlalu panas dan malam hari lebih hangat. Menurut Dahlan (1992), suhu udara berlain-lainan sesuai dengan kerapatan, tinggi dan luas penghijauan. Dari hasil penelitian di Bogor diperoleh hasil : (1) pada areal bervegetasi suhu hanya berkisar 25,5-31°C dengan kelembaban 66-92%, (2) pada areal kurang bervegetasi dan didominasi oleh tembok dan jalan aspal suhu yang terjadi 27,7-33,1°C dengan kelembaban 78%, (3) areal padang rumput mempunyai suhu 27,3-32,1°C dengan kelembaban 62-78%. Dari kenyataan ini dapat

disimpulkan bahwa lingkungan hidup manusia yang tidak dilengkapi dengan tumbuhan kualitasnya dapat menjadi buruk.

PERANAN PENGHIJAUAN DALAM MENUNJANG PROGRAM PEMBANGUNAN BERWAWASAN KESUMA

Latar Belakang:

- Serangan "bangkokisasi" atas: belimbing, jambu, duren, jambu, ayam dll.
- Semakin menyusut habitat padi liar.
- Ditinggalkannya jenis padi buhun: gadis, bengawan, sinta dll. karena terdesak oleh jenis Peta dan IR.
- Menghilangnya burung dari sekitar kota.
- Pencemaran lingkungan di kota dan sekitarnya yang diperburuk lagi oleh semakin menyusutnya jumlah dan luasan vegetasi di kota dan sekitarnya.

Akibat yang ditimbulkan:

- Semakin menyusutnya kelimpahan dan keragaman SDA hayati,
 - Semakin menurunnya kualitas lingkungan,
- sehingga:

Daya dukung lingkungan menjadi menurun

Pemecahan masalah yang dapat dilakukan serta sarana-prasarana yang perlu disiapkan a.l.:

1. *Bank plasma,*
2. *Pelestarian ek-situ dan in-situ dalam bentuk kegiatan:*
 - Flora/fauna identitas,
 - Gerakan sejuta pohon,
 - Hutan kota (kebun-halaman, peneduh jalan, taman kota, jalur hijau, hutan raya, hutan lindung kota, kebun raya, kebun binatang, kuburan, taman makam pahlawan, pesisir pantai, hutan rakyat).
3. *Pendidikan tentang lingkungan,*
4. *Prokasih dan prodasih,*
5. *Kelembagaan dan peraturan-perundangan,*
6. *Ilmu dan teknologi,*
7. *Tenaga ahli,*
8. *Dukungan dari penentu kebijakan,*
9. *Penyuluhan.*