

## KAMPUNG KONSERVASI KELOR: UPAYA Mendukung GERAKAN NASIONAL SADAR GIZI DAN Mengatasi MALNUTRISI DI INDONESIA

**Ervizal Amzu**

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata  
Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor 16680  
ervizal\_amzu@yahoo.com

### RINGKASAN

Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 tentang Desa menyebutkan pengertian Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Data statistik menunjukkan Indonesia memiliki lebih dari 70 ribu desa, dimana 26,6% dari jumlah tersebut adalah desa yang berada di dalam dan di sekitar kawasan hutan (desa hutan). Masyarakat desa tersebut membutuhkan penguatan kapasitas SDM, terutama yang terkait dengan penerapan IPTEKS untuk meningkatkan kapasitas dan kesejahteraan mereka. Salah satu diantaranya adalah pengembangan kampung konservasi kelor, yaitu melalui gerakan penanaman dan pemanfaatan tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dalam rangka mendukung gerakan nasional sadar gizi dan mengatasi malnutrisi di Indonesia. Tanaman kelor sendiri memiliki kandungan super nutrisi yang telah diverifikasi oleh berbagai lembaga ilmiah dan universitas. Kelor dapat menjadi alternatif solusi mengatasi malnutrisi di Indonesia, jika masyarakat dapat memahami dan menyadari akan potensi besar yang dimiliki tanaman ini.

### PERNYATAAN KUNCI

- ◆ Sebagian besar penduduk miskin terkonsentrasi di berbagai desa di wilayah Indonesia. Dari penduduk miskin tersebut kelompok balita dan lansia merupakan kelompok umur yang paling berpotensi mengalami mal-nutrisi.
- ◆ Konsumsi nutrisi yang seimbang dan mencukupi sebaiknya dilakukan sejak dini. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit degeneratif serta berpotensi
- menurunkan kualitas hidup bangsa secara keseluruhan.
- ◆ Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) merupakan tumbuhan pohon super nutrisi sebagai sumber nutrisi masyarakat secara murah dan mudah untuk mendukung kesehatan masyarakat Indonesia secara mandiri dan alamiah.
- ◆ Penyebaran Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) sangat luas pada berbagai tipe habitat lahan kering, sehingga mudah ditanam oleh siapa saja dan pada lahan kering mana saja.
- ◆ Kegiatan program pendidikan, penyuluhan

dan pendampingan langsung kepada seluruh masyarakat desa, dengan metode yang efektif, efisien dan berkesinambungan adalah merupakan prasyarat utama berhasilnya gerakan penanaman dan pemanfaatan kelor.

## IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

- ◆ Pengembangan kampung konservasi kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dapat dilakukan pemerintah bersama akademisi, peneliti dan masyarakat melalui gerakan penanaman dan pemanfaatan dalam rangka mendukung gerakan nasional sadar gizi dan mengatasi malnutrisi di Indonesia.
- ◆ Kementerian Pertanian dan Kementerian Kehutanan bersama akademisi, mahasiswa dan masyarakat dapat menyediakan dan menanam bibit kelor dalam jumlah yang mencukupi pada setiap pekarangan dan lahan-lahan negara dan masyarakat di pedesaan.
- ◆ Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Kementerian Informasi dan Komunikasi dapat membuat materi dan media pendidikan, latihan dan penyuluhan yang efektif bagi masyarakat secara efektif, efisien dan berkesinambungan.

## I. PENDAHULUAN

Data statistik Kementerian Dalam Negeri menunjukkan bahwa Indonesia memiliki 73.067 desa. Apabila setiap desa tersebut masing-masing terdiri dari 5 kampung, maka masyarakat Indonesia hidup tersebar lebih di 350.000 kampung. Keberadaan kampung ini sebagian besar (lebih dari 50 %) berada di dalam dan di

sekitar kawasan hutan (Departemen Kehutanan, 2007).

Data Kementerian Negara Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal (PDT) juga menunjukkan bahwa, persentase keluarga miskin yang tinggal di desa hutan jumlahnya lebih dari dua kali lipat persentase keluarga miskin di Indonesia. Data menunjukkan, jumlah desa hutan di Indonesia sebanyak 18.784 desa atau 26,6% dari jumlah seluruh desa di Indonesia. Jika lebih diperinci lagi, jumlah penduduk yang tinggal di desa hutan itu mencapai 33.512.845 jiwa. Dari jumlah itu, yang memperoleh pendapatan seluruhnya dari kawasan hutan sebanyak 848.575 keluarga, 45% di antaranya masuk dalam kategori keluarga miskin. Jumlah keluarga yang sebagian besar memperoleh pendapatan dari kawasan hutan sebanyak 8.456.684 keluarga, 37,7% di antaranya masuk kategori keluarga miskin (Anonim, 2013).

BPS pada tahun 2010 mencatat jumlah penduduk Indonesia mencapai 237 juta jiwa, dimana sekitar 20 juta orang diantaranya adalah penduduk lanjut usia. Selanjutnya data BPS (2013) pada bulan Maret 2013, jumlah penduduk miskin (penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan) di Indonesia mencapai 28,07 juta orang (11,37 persen). Penduduk miskin ini, terutama dari kelompok balita dan lansia merupakan kelompok umur yang paling berpotensi mengalami mal-nutrisi. Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa konsumsi nutrisi yang seimbang dan mencukupi sebaiknya dilakukan sejak dini. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit degeneratif serta yang berpotensi menurunkan kualitas hidup bangsa secara keseluruhan.

Masyarakat desa sampai saat ini umumnya dibiarkan berkembang sendiri seadanya di tengah

era globalisasi, tanpa pendidikan dan pendampingan yang memadai. Padahal mereka saat ini sangat membutuhkan penguatan kapasitas SDM, terutama yang terkait dengan penerapan IPTEKS untuk meningkatkan kapasitas dan kesejahteraan mereka. Salah satu diantaranya adalah pengembangan kampung konservasi kelor, yaitu melalui gerakan penanaman dan pemanfaatan tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lam) dalam rangka mendukung gerakan nasional sadar gizi dan mengatasi malnutrisi di Indonesia.

## II. DATA DAN FAKTA TERKINI TENTANG MANFAAT KELOR

(*Moringa oleifera* Lam)

Krisnadi (2013) dalam bukunya “Kelor Super Nutrisi” menyatakan bahwa: Informasi yang tersimpan selama ribuan tahun tentang manfaat dan khasiat Kelor, klaim pengobatan tradisional India Ayurveda bahwa Kelor mampu menyembuhkan lebih dari 300 penyakit, dan mengapa minyak Kelor selalu ada di dalam piramida-piramida Mesir, kini dijelaskan dengan baik oleh Ilmu pengetahuan modern.

Selanjutnya Krisnadi (2013) mengatakan: menilik kandungannya, Kelor memang layak mendapat sebutan “*Miracle Tree*” atau “*Trees of Life*” dan “Super Nutrisi”. Bukan tanpa alasan, kandungan super nutrisi yang dimiliki Kelor telah diverifikasi oleh berbagai lembaga ilmiah dan universitas di berbagai belahan dunia. Informasi tersebut kemudian digunakan untuk gerakan kemanusiaan mengatasi malnutrisi (gizi buruk) di negara-negara miskin Afrika. Jutaan orang telah dapat diselamatkan dengan mengkonsumsi Kelor.

Sedangkan Universitas dan Lembaga Penelitian yang telah mempelajari Kelor diantaranya

adalah Yale University; University of Wisconsin; Johns Hopkins University; United Nations University; Universitas Heidelberg, Jerman; University of Zimbabwe, Afrika; Perdue Universitas East Carolina University; Ferrara University, Italia; Wageningen University, Belanda; University of Calcutta, India (Krisnadi, 2013).

Hasil-hasil penelitian ilmiah tentang Kelor ini dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah seperti Human & Experimental Toksikologi; Journal Internasional tentang Ilmu Pangan & Gizi; Environmental Science & Technology; Indian Journal of Experimental Biology; Ekologi Pangan dan Gizi; European Journal of Farmakologi - British Journal of Nutrition; Journal of Applied Phycology; Phytomedicine Journal of Medicinal Food; Journal of Ethnopharmacology (Krisnadi, 2013). Pada Tabel 1 dikemukakan kandungan nutrisi 100 gr daun kelor segar yang disetarakan dengan berbagai macam sumber nutrisi lainnya, sebagai berikut :

Selanjutnya pada Tabel 2 dan Tabel 3 dikemukakan komposisi kandungan kimia dan mineral pada daun kelor kering berdasarkan hasil penelitian Moyo *et al.* (2011) yang dipublikasikan dalam *African Journal of Biotechnology* 10(60): 12925-12933. Data ini menunjukkan bahwa kelor merupakan sumber nutrisi yang sangat lengkap, sangat alami yang sungguh-sungguh nyata mudah dan murah diperoleh bagi masyarakat pedesaan. Hal ini tentunya jika dan hanya jika, apabila masyarakat dapat memahami dan menyadari akan potensi kelor sebagai sumber super nutrisi.

Doer dan Cameron (2005) menyatakan bahwa kandungan nutrisi kelor sangat baik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi ibu hamil dan balita. Dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ibu hamil maka ibu hamil cukup mengkonsumsi

Tabel 1 Kandungan nutrisi 100 gram daun kelor segar

No.	Kandungan Nutrisi	Setara dengan
1	Kalsium	Segelas susu
2	Zat besi	200 gram daging sapi segar
3	Vitamin A	Sebuah wortel
4	Vitamin C	Sebuah jeruk
5	Protein	Sebutir telur

Sumber: Sauveur dan Broin 2010

Tabel 2. Komposisi kandungan kimia pada daun kelor kering

No.	Kandungan Nutrisi	Persentase (%)	Standard Error
1	<i>Moisture</i>	9.533	0.194
2	<i>Crude protein</i>	30.29	1.480
3	<i>Fat</i>	6.50	1.042
4	<i>Ash</i>	7.64	0.433
5	<i>Neutral detergent fibre</i>	11.40	0.425
6	<i>Acid detergent fibre</i>	8.49	0.348
7	<i>Acid detergent lignin</i>	1.8	2.204
8	<i>Acid detergent cellulose</i>	4.01	0.101
9	<i>Condensed tannins</i>	3.12	0.104
10	<i>Total polyphenols</i>	2.02	0.390

Sumber: Moyo *et al.* (2011)

Table 3. Kandungan mineral pada daun kelor kering

Jenis Mineral	Daun Kering	Standard error
Elemen makro (%)		
Kalsium	3.65	0.036
Fosfor	0.30	0.004
Magnesium	0.50	0.005
Potassium	1.50	0.019
Sodium	0.164	0.017
Sulfur	0.63	0.146
Elemen mikro (mg/kg)		
Zink	31.03	3.410
Tembaga	8.25	0.143
Mangan	86.8	3.940
Zat besi	490	49.645
Selenium	363.00	0.413
Boron	49.93	2.302

Sumber: Moyo *et al.* (2011)

serbuk daun kelor sebanyak 6 kali sehari dengan dosis 50 gram setiap konsumsi. Sementara, untuk memenuhi kebutuhan nutrisi balita diperlukan 25 gram serbuk daun kelor setiap kali konsumsi sebanyak 3 kali per hari. Pengetahuan mengenai hal ini belum dimiliki masyarakat, sehingga perlu

dilakukan upaya sosialisasi mengenai manfaat tersebut kepada masyarakat sehingga masyarakat menyadari kelor penting bagi kesehatan ibu dan anak. Adapun persentase masing-masing nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil dan balita yang terdapat di dalam kelor disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Persentase kandungan nutrisi serbuk daun kelor

No.	Nutrisi	Persentase nutrisi 25 gram serbuk daun kelor untuk batita (%)	Persentase nutrisi 50 gram serbuk daun kelor untuk ibu hamil (%)
1	Protein	42	21
2	Kalsium	125	84
3	Magnesium	61	54
4	Potassium	41	22
5	Zat Besi	71	94
6	Vitamin A	310	162
7	Vitamin C	22	9

Sumber: Doeer dan Cameron (2005)

### III. ANALISIS DAN ALTERNATIF SOLUSI/PENANGANAN

Berdasarkan penelitian (Desiawati, 2013) pada masyarakat desa Cikarawang, salah satu desa lingkaran kampus IPB, dapat diketahui pengetahuan masyarakat desa mengenai kelor hanya sebatas pada pemanfaatan yang bersifat sederhana, hanya 12% dari total penduduk desa Cikarawang yang mengetahui dan memanfaatkan kelor sebagai bahan pangan. Pengetahuan itu antara lain masyarakat mengetahui bahwa kelor dapat digunakan sebagai bahan pangan, ritual adat, dan obat. Adapun sumber pengetahuan ini adalah didapatkan oleh masyarakat desa secara turun-temurun dari nenek moyang. Belum pernah pihak akademisi, peneliti atau pemerintah yang melakukan sosialisasi tentang manfaat kelor di masyarakat desa ini.

Berdasarkan hasil inventarisasi potensi tanaman kelor di desa Cikarawang (Desiawati, 2013) diketahui bahwa kelor menyebar hampir di seluruh wilayah desa, tetapi jumlah individunya sangat kecil. Pohon kelor hanya dimiliki oleh 24 KK atau sebesar 1,14% dari total KK di desa tersebut, yaitu sebanyak hanya 65 individu pohon kelor atau hanya kerapatannya hanya 0,40 individu

pohon per ha. Keberadaan kelor di desa Cikarawang ini masih sangat minim karena minat yang kurang untuk menanam kelor. Hal ini sangat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan akan manfaat kelor yang begitu besar, seperti yang ditunjukkan dalam fakta hasil penelitian yang disebutkan pada bab terdahulu.

Alternatif solusi untuk penanganan konservasi kelor dipedesaan dapat dilakukan pemerintah bersama akademisi, peneliti dan masyarakat adalah pengembangan kampung konservasi kelor (*Moringa oleifera* lam.) melalui gerakan penanaman dan pemanfaatan dalam rangka mendukung gerakan nasional sadar gizi dan mengatasi malnutrisi di Indonesia. Kementerian Pertanian dan Kementerian Kehutanan bersama akademisi, mahasiswa dan masyarakat dapat menyediakan dan menanam bibit kelor dalam jumlah yang mencukupi pada setiap pekarangan dan lahan-lahan negara dan masyarakat di pedesaan. Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Kementerian Informasi dan Komunikasi dapat membuat materi dan media pendidikan, latihan dan penyuluhan yang efektif bagi masyarakat secara efektif, efisien dan berkesinambungan.

**REFERENSI**

- Anonim, 2013. Pembangunan Ekonomi Desa Hutan Tak Sinergis. [www.kabarbisnis.com](http://www.kabarbisnis.com).
- BPS. 2013. Jumlah Penduduk Miskin Indonesia. <http://www.bps.go.id/?news=1023>.
- Desiawati, Devi. 2013. Tinjauan Konservasi Kelor (*Moringa oleifera* Lam.): Studi Kasus di Desa Cikarawang Kec. Dramaga, Kab. Bogor. Skripsi Fakultas Kehutanan IPB. Tidak Dipublikasikan.
- [Dephut] Departemen Kehutanan. 2007. Identifikasi Desa Dalam Kawasan Hutan 2007. Jakarta: Pusat Rencana dan Statistik Kehutanan, Departemen Kehutanan dengan Direktorat Statistik Pertanian, Badan Pusat Statistik.
- Doerr B, Cameron L. 2005. *Moringa leaf powder*. USA: Echo Technical Note.
- Krisnadi, A. Dudi. 2013. Kelor Super Nutrisi. Lembaga Swadaya Masyarakat – Media Peduli Lingkungan (LSM-MEPELING). Kunduran. Yogya.
- Moyo B, Masika PJ, Hugo A, dan Muchenje V. 2011. Nutritional characterization of *Moringa (Moringa oleifera* Lam.) leaves. *African Journal of Biotechnology* 10(60): 12925-12933.
- Sauveur AS, Broin M. 2010. *Growing and processing moringa leaves*. Ghana: Moringa Association of Ghana.