

## KUNGGULAN LOKAL DALAM PERSPEKTIF PEMBANGUNAN NASIONAL DAN GLOBAL<sup>\*)</sup>

**Firdaus L.N.** | *Universitas Riau Pekanbaru 28293*

www.proffirdausln.wordpress.com |E-mail: firdausln@yahoo.com

**ABSTRAK.** Indonesia adalah sebuah Negara Kepulauan yang teramat kaya dengan sumber daya alam di seluruh dunia. Namun ironisnya hingga saat ini tingkat kemiskinan kita masih tinggi. Namun kekayaan yang bertebaran di sepanjang khatulistiwa ini telah dan sedang mengalami kepunahan dengan kecepatan yang sangat mengawatirkan. Bahkan keserakahan umat manusia telah memasuki kawasan-kawasan konservasi pengetahuan masyarakat adat (*Indigenous Knowledge*). Perlindungan *Indigenous Knowledge* demi kelangsungan hidup mereka ini patutlah diwaspadai sebagai modal pembangunan nasional. Tidak saja karena potensi nilai ekonomis dari pengetahuan yang dikandungnya, akan tetapi modal sosial dari masyarakat adat tersebut yang mampu menjadi perekat rasa persatuan dan kesatuan Bangsa Indonesia yang sangat pluralistik dan multikultural. Kertas kerja ini membahas nilai penting pengetahuan masyarakat adat sebagai keunggulan lokal bagi upaya mewujudkan *Good Governance*. Kewaspadaan Indonesia terhadap Hak Kekayaan Intelektual *Indigenous Knowledge* merupakan konsekuensi dari kehidupan Indonesia dalam kancah peradaban mondial untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan Negara. *Indigenous Knowledge* sebagai pengetahuan unik, tradisional, dan lokal yang terdapat dan telah berkembang di lingkungan tertentu yang spesifik memiliki nilai yang sangat strategis bagi pembangunan lokal, nasional, regional, dan global. Pemerintah Indonesia perlu lebih memberikan perhatian yang memadai terhadap perlindungan *Indigenous Knowledge* yang melekat pada *Indigenous Peoples* sebagai suatu modal pembangunan nasional. Selain mencegah “pencurian” pengetahuan tradisional, juga perlu pengembangan kapasitas Riset dan Pengembangan (R&D) untuk peningkatan nilai tambah *Indigenous Knowledge* tanpa merusak tanaman kehidupan *Indigenous peoples*. Keunggulan lokal yang dimiliki suatu daerah dapat lebih memberdayakan penduduknya dalam bentuk perbaikan kesejahteraan melalui implementasi *Good Governance*. Bila yang demikian itu dapat diupayakan, maka penduduk daerah tersebut niscaya tergugah dan berupaya untuk melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas keunggulan lokal yang dimiliki daerahnya dalam menghadapi persaingan di tingkat lokal, nasional, regional, dan global.

**Keywords:** *Good Governance, Hak Kekayaan Intelektual, Indigenous Knowledge, Indigenous Peoples, Keunggulan Lokal.*

**Firdaus L.N.** adalah anak jati Lingga yang lahir dan dibesarkan di Pulau Singkep. Sarjana Pendidikan Biologi (**Drs.**) FKIP Universitas Riau Pekanbaru (1988). Magister Sains (**M.Si.**) dalam Ekofisiologi Tumbuhan diperolehnya dari Universitas Gadjah Mada (1995) dan *Doctor of Phylosophy (Ph.D)* dari *Ecole National Superieure Agronomique (ENSA) de Montpellier, Perancis* (2001). Guru Besar (**Prof.**) dalam Bidang Ekofisiologi Tumbuhan sejak 1 April 2007, dan Alumni PPSA XVI Tahun 2009 Lemhannas RI.

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah sebuah Negara Kepulauan yang teramat kaya dengan sumber daya alam di seluruh dunia. Kekayaan yang dibenamkan Allah SWT ke Bumi Khatulistiwa di persada Nusantara ini laksana “*ratna mutu manikam*”. Namun ironisnya hingga saat ini tingkat kemiskinan kita masih tinggi. Meminjam istilah Stiglitz (2006), negeri kita ini seakan-akan menerima “Kutukan Sumber Daya Alam” atau *The Paradox of Plenty*. Kita seakan-akan tengah menyaksikan sebuah Tonel dengan lakon “*Ayam Mati di Lumbung Padi*”. Padahal minyak bumi, gas dan mineral-mineral lain, sumber daya manusia, perikanan, perkebunan, kehutanan, pertanian, dan lain sebagainya hampir tak terbatas. Negara kita juga sangat kaya dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna (Iman Santoso, 2007; Lisken Situmorang, 2000). Kekayaan jenis ini melebihi negara lain di Asian termasuk India dan Cina, bahkan mungkin lebih banyak dibandingkan negara manapun di dunia.

Meskipun hanya meliputi 1,3 persen dari luas daratan, namun tidak satu negara pun kecuali Indonesia yang memiliki begitu banyak mamalia yang ditaksir mencapai 479 jenis atau 1/8 dari jumlah yang terdapat di dunia. Satu dari enam jenis Aves, Amphibi dan Reptilia dunia dapat dijumpai di Indonesia. Selanjutnya, satu dari setiap 10 jenis tumbuhan dunia terdapat di Indonesia. Seperempat dari sekitar 40.000 jenis ini berupa pohon yang banyak di antaranya telah menghasilkan kekayaan yang melimpah ruah dari berbagai pelosok Indonesia. Perikanan pantai dan laut memanfaatkan tidak kurang dari 7000 jenis ikan. Indonesia juga memiliki keanekaragaman ekosistem yang lebih besar dibandingkan dengan kebanyakan negara tropik lainnya (Whitten & Kuswata Kartawinata, 1991).

Namun kekayaan yang bertebaran di sepanjang khatulistiwa ini telah dan sedang mengalami kepunahan dengan kecepatan yang sangat mengawatirkan. Bahkan keserakahan umat manusia (*hedonis*) telah memasuki kawasan-kawasan konservasi pengetahuan masyarakat adat (*Indigenous Knowledge, IK*) yang nilainya tiada taranya itu (Sandra Moniaga, 2002). Beberapa kasus yang menyangkut konflik masyarakat adat dalam kawasan hutan di Indonesia, antara lain yang pernah diberitakan;

1. *Konflik Masyarakat Adat Moronene, Sulawesi Tenggara dengan Pengelola Taman Nasional Rawa Opa Watumohai pada Kawasan Konservasi (1999)*
2. *Konflik Masyarakat Adat Dayak Simpakang, Kalimantan Barat pada Hutan Produksi Terbatas (1999)*
3. *Konflik Masyarakat Adat Dayak Benuaq, Kalimantan Timur dengan HPHTI di Kawasan Hutan Produksi (1998)*
4. *Konflik Masyarakat Adat Peminggir, Lampung atas pengelolaan Hutan Lindung (1999)*
5. *Konflik Masyarakat Adat Bunaken, Sulawesi Utara atas pengelolaan Taman Laut Bunaken (1999)*
6. *Konflik Masyarakat Adat Dayak Benuaq, dengan usaha Perkebunan Kelapa Sawit PT LSI di Kabupaten Kutai, Kalimantan Timur (1999)*

Mencuatnya konflik tersebut terutama akibat deforestasi yang telah memusnahkan sekitar 900.000 hektar hutan di Indonesia atau 5 persen dari luas daratan tropika dibuka setiap tahun. Pembukaan hutan ini secara langsung diakibatkan oleh penebangan hutan (10 persen), proyek pembangunan (30 persen) dan kegiatan pertanian rakyat (55 persen). Luas habitat alami yang tersisa hingga akhir tahun 1992 diperkirakan tinggal 61 persen dari luas semula. Berkurangnya habitat ini diberbagai pulau di Indonesia sangat bervariasi.

Salah satunya telah meningkat 3 kali lipat sejak awal tahun



1970-an, dan sampai tahun 1991 luas hutan yang tersisa hanya sekitar 58 persen luas Indonesia. Hingga Juli 1997, angka ini dipastikan akan semakin mengecil. Hal ini tentu akan semakin menarik jika melihat berbagai pembabatan hutan yang dilakukan sejumlah perusahaan besar sehingga masalah *illegal logging* dan *illegal fishing* mencuat dalam lima tahun terakhir ini. Indonesia diperkirakan akan mengalami kepunahan 1 *Species* setiap hari.

Amuk sosial sebagai puncak keresahan masyarakat adat yang terkait dengan perlindungan *IK* demi kelangsungan hidup mereka ini patutlah diwaspadai sebagai modal pembangunan nasional. Tidak saja karena potensi nilai ekonomis dari pengetahuan yang dikandungnya, akan tetapi modal sosial dari masyarakat adat tersebut yang mampu menjadi perekat rasa persatuan dan kesatuan Bangsa Indonesia yang sangat pluralistik dan multikultural. Atas dasar itulah, kertas kerja ini berupaya membahas nilai penting pengetahuan masyarakat adat bagi upaya mewujudkan *Good Governance*. Pembuktian kepentingan ini akan coba diteroka dari pemahaman terhadap: Hakikat dan Esensi *Indigenous Knowledge*, Kewaspadaan Nasional terhadap Hak Kekayaan Intelektual *Indigenous Knowledge*, dan Perlindungan HAKI *Indigenous Knowledge* dan relevansinya dengan *Good governance*.

## PEMBAHASAN

### *Hakikat dan Esensi Indigenous Knowledge*

*Indigenous Knowledge (IK)* merujuk kepada pengetahuan unik, tradisional, dan lokal yang terdapat dan telah berkembang di lingkungan tertentu yang spesifik pada lelaki dan perempuan asli di area geografis tertentu (Grenier, 1998). Pengembangan system *IK* meliputi seluruh aspek kehidupan, termasuk pengelolaan lingkungan alamiah, telah menjadi persoalan kelangsungan hidup orang-orang yang telah menciptakan sistem tersebut yang bersifat kumulatif, mencerminkan pengalaman antar generasi, pengamatan yang cermat, dan eksperimen *trial and error*.

Semua anggota masyarakat memiliki pengetahuan ekologis tradisional: orang tua, wanita, lelaki, dan anak-anak. Hanya saja, kuantitas dan kualitas dari *IK* yang dimiliki individu tersebut bervariasi. Usia, pendidikan, gender, status sosial dan ekonomi, pengalaman sehari-hari, pengaruh dari luar, peran dan tanggungjawab di rumah dan komunitas, profesi, ketersediaan waktu, sikap dan kapabilitas intelektual, derajat keingintahuan dan keterampilan observasi, kemampuan untuk mengembara dan kemandirian serta pengendalian atas sumberdaya alam merupakan sejumlah faktor yang sangat mempengaruhi keberadaan *IK*.

Sistem *IK* juga dinamik dimana pengetahuan baru bertambah terus menerus. Setiap sistem berinovasi dan juga akan diinternalisasi, digunakan, dan menyesuaikan diri dengan pengetahuan luar sesuai yang sesuai dengan situasi tempatan (Rip & Larédo. (2008). Nilai pengetahuan itu tersimpan dalam memori dan aktivitas masyarakat serta diekspresikan dalam cerita-cerita, lagu-lagu, *folklore*, pribahasa, tari-tarian, mitos, nilai-nilai budaya, kepercayaan-kepercayaan, ritual-ritual, hukum masyarakat, bahasa lokal, taksonomi, praktik-praktik pertanian, peralatan, material, species tumbuhan, dan hewan ternak. *IK* dimanfaatkan bersama dan dikomunikasikan secara oral, dengan contoh-contoh khas, dan melalui budaya. Bentuk-bentuk komunikasi adat dan organisasinya merupakan hal yang vital dalam proses pengambilan keputusan di tingkat lokal dan untuk preservasi, pembangunan dan penyebarluasan *IK*.

Meskipun setiap sistem *IK* mengandung satu kesatuan tubuh pengetahuan, namun h tentang sistem pengetahuan yang cenderung



fokus pada aspek-aspek tidak nyata (*discrete*). Aneka topik telah dikaji dalam rubrik penelitian *IK*. Secara garis besar dapat dikelompokkan atas:

- *Sistem pembelajaran (Learning systems)*—cara-cara masyarakat adat menanamkan pengetahuan; pendekatan terhadap inovasi dan eksperimentasi, permainan; dan para spesialis;
- *Organisasi lokal, Pengendalian, dan penguatan (Local organizations, controls, and enforcement)*— lembaga tradisional untuk pengelolaan lingkungan hidup, praktik pengelolaan hak milik masyarakat, proses pengambilan keputusan tradisional, praktik resolusi-konflik, hukum tradisional, hak-hak asasi, tabu, ritual, dan control masyarakat terhadap pemanenan. ;
- *Klasifikasi dan kuantifikasi adat (Local classification and quantification)* — definisi dan klasifikasi masyarakat atas fenomena serta flora dan fauna, metoda penghitungan dan kuantifikasi.

Keanekaragaman *IK* itu ternyata cukup lebar, meliputi:

- *Kesehatan manusia (Human health)* — nutrisi; sistem klasifikasi penyakit manusia; obat tradisional dan pengobatan dan penyembuhan dengan menggunakan tanaman herbal, lokasi tanaman obat, waktu yang tepat untuk mengoleksi, bagian-bagian tanaman yang paling berguna, metode penyiapan dan penyimpanan obat.
- *Hewan dan Penyakit yang ditimbulkannya (Animals and animal diseases)* — budidaya dan produksi hewan (*animal breeding and production*); spesies pakan ternak dan kegunaan spesifiknya, klasifikasi penyakit hewan, obat-obatan tradisional etnoveteriner;
- *Air (Water)* — pengelolaan air secara tradisional dan sistem konservasi air; teknik irigasi tradisional; penggunaan spesies khas untuk konservasi air, perikanan air tawar dan air asin, serta pengelolaan sumberdaya akuatik.
- *Tanah (Soil)* — praktik konservasi tanah, penggunaan spesies khas untuk konservasi tanah, dan praktik peningkatan kesuburan tanah;
- *Pertanian (Agriculture)* — spesies indikator indigenous untuk menentukan waktu yang pas dalam mempersiapkan lahan, menanam, dan memanen, praktik penyiapan lahan; cara *indigenous* untuk memperbanyak tanaman; menyimpan benih dan pengolahan (pengeringan, pengirisan, pencucian, dan pensortiran); praktik penyemaian; metode penyemaian (penjarangan benih dan intercropping); penyiapan dan perawatan kecambah; pengolahan dan sistem penanaman; pemanenan dan penyimpanan, pengolahan makanan dan pemasaran; sistem pengendalian hama dan metode perlindungan tanaman;

*IK* telah menarik perhatian dunia karena menyangkut Perlindungan atas Hak Kekayaan Intelektual (HAKI). Sebetulnya HAKI bukanlah merupakan tujuan, melainkan alat untuk mencapai tujuan. Ianya dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dengan peningkatan inovasi. Di dunia yang penuh dengan persaingan ini, Indonesia tidak bisa melarang Negara lain mensiasati kita. Yang harus kita lakukan adalah, membuat Indonesia tidak bisa diakali oleh konspirasi asing. Indonesia perlu membangun Sistem Peringatan Dini (*early warning systems*) guna mewaspadaai pembajakan HAKI dalam setiap peluang berinteraksi dengan dunia untuk mencapai tujuan pembangunan Indonesia yang adil, aman, dan sejahtera. Globalisasi telah mengantarkan dunia ke arah persaingan dahsyat di bidang ekonomi budaya dan peradaban. Tinggi rendahnya harkat, derajat dan

martabat suatu bangsa semakin diukur dari tingkat kesejahteraan, budaya dan peradabannya.

Akan tetapi masalah krusial sebagaimana dikritisi oleh Stiglitz (2007) adalah isu penting berkenaan dengan kemiskinan di Negara-negara dunia ketiga. Dapakah dunia menciptakan lebih banyak inovasi yang lebih berkeadilan sosial dengan biaya yang lebih rendah untuk Negara-negara berkembang, termasuk Indonesia? Ketidakadilan pada sistem Kekayaan intelektual terhadap Negara-negara berkembang dapat dilihat jelas dari perlakuan terhadap obat-obatan tradisional dan bahan kimia yang berasal dari tanaman. Pengobatan tradisional telah lama digunakan secara luas di seluruh dunia untuk mengobati berbagai jenis penyakit, meskipun pada awalnya ditentang oleh pengetahuan modern. Namun hingga saat ini, pengobatan tradisional tersebut tetap bertahan karena memang dinilai berkhasiat. Sayangnya, para pengguna obat tradisional atau para Tabib tidak mengetahui apa sesungguhnya yang menyebabkan obat-obatan tersebut sedemikian berkhasiat. Penelitian medis moderen berupaya mengisolasi dan menjual ramuan aktif obat tersebut, karena menyadari bahwa ada kekayaan flora di dunia yang dapat menyembuhkan penyakit, terutama di Negara-negara tropis seperti Indonesia. Perusahaan-perusahaan obat menyadari adanya potensi untuk menarik keuntungan dan kemudian ikut meneliti dan menemukan kembali obat-obatan yang telah lama ditemukan oleh kebudayaan tradisional (*indigenous knowledge*).

Negara-negara berkembang yang melihat perusahaan-perusahaan obat mengeruk keuntungan dari keanekaragaman hayati mereka, akhirnya merasa bahwa mereka seharusnya memperoleh kompensasi, semisal memelihara hutan-hutan sebagai sumber keanekaragaman hayati. Akan tetapi, pada umumnya perusahaan-perusahaan ini tidak menghiraukan kebutuhan akan insentif bagi pihak lain. Pada Kesepakatan Keanekaragaman Hayati Internasional yang ditandatangani pada Juni 1992 dalam Konferensi Pengembangan dan Lingkungan PBB di Rio, Hak untuk memperoleh kompensasi mulai mendapat perhatian. Namun di bawah pengaruh perusahaan-perusahaan obat, Amerika Serikat tidak menyetujui kesepakatan ini. Hal ini tidak mengherankan karena hampir separuh dari sekitar 4000 tanaman yang telah dipatenkan oleh Amerika Serikat ternyata berasal dari *Indigenous Knowledge* yang didapat dari Negara-negara berkembang (Stiglitz, 2007).

Salah satu kasus terkenal dari pembajakan HAKI (*Biopiracy*) terhadap pengetahuan tradisional yang digunakan di Asia Tenggara adalah upaya Amerika pada tahun 1993 Serikat mematenkan **Kunyit**—bumbu masak yang juga terkenal dengan kemampuan pengobatannya. Paten ini akhirnya berhasil digagalkan melalui proses pengadilan yang mahal. Demikian juga beras **Basmati** dari India yang telah dikenal ribuan tahun lalu. Pada tahun 1997, perusahaan Amerika Serikat, Rice Tec, Inc., memperoleh Hak Paten atas beras tersebut, akan tetapi kemudian akhirnya India melakukan protes dan berhasil memenangkannya. Namun demikian Negara-negara yang lebih kecil dan lebih miskin pastilah tidak memiliki kemampuan untuk dapat memenangi kasus-kasus semacam itu. Perspektif inilah melahirkan pemikiran bahwa Perlindungan terhadap nilai-nilai pengetahuan tradisional Indonesia (*IK*) dari tindakan *bio-piracy* patut diwaspadai, utamanya bagi kepentingan pembangunan nasional maupun global.

Dalam *Guideline's on Indigenous People's Issues* yang diterbitkan oleh *United Nation Development Group* Edisi February 2008 dinyatakan bahwa Dewan Keamanan PBB telah mengadopsi *the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples* (UN-DECRIPS) pada 13 September 2007. Lima belas dari dokumen tersebut mengakui hak-hak *indigenous peoples* pada isu-isu yang cukup luas serta menyediakan kerangka universal bagi Negara dan komunitas internasional. Deklarasi tersebut telah

mengatur hak bahwa setiap Negara harus mengakui, menjamin, dan mengimplementasikan isi deklarasi tersebut. Ke enam belas deklarasi tersebut meliputi:

1. *The Convention on the Rights of the Child (1989)*
2. *The Convention on Biological Diversity (1992)*
3. *Agenda 21 (1992)*
4. *International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination (1965)*
5. *The International Covenant on Civil and Political Rights (1966)*
6. *The International Covenant on Economic, Social and Cultural rights (1966)*
7. *The International Conference on Population and Development (1994)*
8. *The UNEP Malmoe Ministerial Declaration<sup>21</sup> (2000)*
9. *The Beijing Declaration and Platform for Action (1995)*
10. *From UNESCO:*
  - a. *The Universal Declaration on Cultural Diversity<sup>24</sup> and its programme of action (2001)*
  - b. *The Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions (2005)*
  - c. *The Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage (2003)*
  - d. *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (1972)*

### ***Kewaspadaan Nasional terhadap Hak Kekayaan Intelektual Indigenous Knowledge***

Kewaspadaan Indonesia terhadap Hak Kekayaan Intelektual *Indigenous Knowledge* (HAKI-*IK*) merupakan konsekuensi dari kehidupan Indonesia dalam kancah peradaban mondial untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan Negara. Ianya diwujudkan dalam bentuk sikap (kesiapan dan kesiagaan) dalam menghadapi ancaman yang potensial membahayakan kelangsungan hidup bangsa dan Negara. Sejalan dengan itu, peningkatan jumlah penduduk di suatu kawasan selalu diikuti oleh meningkatnya aktivitas produksi dalam arti luas, dan menimbulkan konsekuensi berupa tekanan dan benturan terhadap anasir lingkungan hidup (Bennett, 2000). Akibatnya kuantitas polutan lingkungan yang masuk ke dalam ekosistem juga akseleratif dan akumulatif. Krisis ini akan kian memuncak, bila nilai-nilai Ilmu Pengetahuan (*scientific values*) di suatu kawasan tidak bertaut mesra (link) dengan proses pengambilan suatu Kebijakan (Norse & Tschirley, 2000).

Krisis lingkungan hidup secara global diprediksi akan kian memuncak, utamanya di daerah Industri dan Perkotaan negara-negara Sedang Berkembang. Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa yang mengurus Program Lingkungan Hidup (UNEP) memprediksi bahwa pada milenium ketiga, akan ada paling tidak sepuluh petaka lingkungan hidup yang akan mencekam planet bumi yaitu: [1] degradasi lahan, [2] perubahan iklim dan kelangkaan energi, [3] penyusutan keaneragaman hayati, [4] deforestasi, [5] ancaman langkanya air bersih, [6] pencemaran kimia, [7] anarkis urbanisasi, [8] eksploitasi laut yang berlebih dan pencemaran litoral, [9] pencemaran udara, dan [10] penipisan serta kian membesarnya bocoran lapisan Ozon di kawasan kutub sebagai cikal bakal mencuatnya fenomena pemanasan global.

Di lain sisi, potensi lahan pertanian yang selama ini dikuras telah dan akan terus mengalami penurunan secara kualitatif akibat pengrusakan lingkungan hidup yang kan hutan dalam hektar per tahun diperkirakan



620.000 ha/tahun menurut versi FAO 1988. Angka ini dilaporkan Bank Dunia telah meningkat menjadi sekitar 900.000 ha/tahun pada tahun 1990. Meskipun sulit mendapatkan angka-angka yang pasti, namun yang jelas tampak kisaran yang sangat besar dalam jumlah itu. Bank Dunia merinci bahwa deforestasi oleh petani kecil yaitu peladang berpindah sebesar 500.000 ha per tahun dengan kisaran 350.000-650.000 ha per tahun, pembalakan 80.000 ha per tahun dengan kisaran 70.000-100.000 ha per tahun.

Sekitar 11 juta hektar hutan tropika mengalami deforestasi setiap tahun, di mana laju deforestasi sangat bervariasi antar negara yang satu dengan negara lain. Banyak hutan di Indonesia telah mengalami kerusakan oleh pertambahan penduduk yang lapar lahan, perladangan berpindah, pembalakan, proyek pembangunan seperti transmigrasi, pertambangan dan pembangunan jalan. Lahan kritis dalam kawasan hutan menunjukkan kerusakan hutan yang parah (Geissler & Penot, (2000). Data tahun 1987 menunjukkan bahwa lahan kritis dalam kawasan hutan seluruh Indonesia sekitar 4.119.534 ha. Diperkirakan hutan yang masih produktif tinggal 90,2 juta ha (62,83 persen), sedangkan sisanya 55,36 juta ha (37,17 persen) sudah tidak produktif lagi. Ternyata kerusakan hutan tidak hanya pada hutan produksi dan hutan konversi. Di hutan lindung, hutan suaka alam dan hutan wisata pun dijumpai hutan yang tidak produktif sekitar 10,6 juta hektar.

Kawasan hutan sebagai gudang plasma nutfah hayati tinggal 38,4 juta hektar dari 49 juta hektar hutan lindung dan sebagainya. Sekitar 350.000 jenis plasma nutfah yang dimiliki hutan tropika basah, kurang dari 10.000 saja yang baru dikenal. Whitten (1991) memperkirakan sekitar 1/3 hingga 1/2 dari hutan tropika basah yang masih tersisa pada akhir abad ini. Dengan menghubungkan kelimpahan jenis dan kecepatan deforestasi, diperkirakan sekitar 2/3 sampai 3/4 dari tiap sejuta jenis akan terancam punah khususnya di hutan tropika. Tekanan pada habitat lain yang kaya jenis akan terancam punah pada akhir abad ini.

Malnutrisi unsur mikro atau “kelaparan tersembunyi” (hidden hunger) kini mengancam sekitar dua milyar umat manusia di seluruh dunia yang akan mengakibatkan rendahnya produktivitas kerja, tingginya tingkat mortalitas, meningkatnya penyakit kronis (jantung koroner, kanker, stroke, dan diabetes) serta hambatan kemampuan kognitif anak secara permanen (Graham, 2001). Setakat ini, terdapat sekitar 2.15 milyar penduduk menderita kekurangan unsur mikro, utamanya Fe, Iodin, Vitamin A dan Zn (*‘big four’ micronutrients*) yang menyebabkan anemia terutama para ibu dan anak-anak di negara yang sedang berkembang. Estimasi terkini tentang dampak kekurangan unsur mikro mencatatkan sekitar 250 juta anak-anak terancam resiko kekurangan Vitamin A, 250 000-500 000 di antaranya akan menderita kebutaan permanen (irreversible blindness) setiap tahun, 2 juta penduduk (33% dari penduduk dunia) terancam defisiensi zat Besi (Fe) yang meliputi bayi, anak-anak dan wanita usia produktif serta 1.5 milyar penduduk akan terancam defisiensi Iodine (Grusak & DellaPenna, 1999). Sementara defisiensi protein akan mencapai 800 juta penduduk dunia.

Hilangnya keanekaragaman hayati akan berdampak lebih dari sekedar punahnya jenis. Kelihatannya, fenomena erosi plasma nutfah (genetik) benar-benar mengancam kehidupan di masa mendatang. Komisi Pelestarian Plasma Nutfah Nasional mendefinisikan plasma nutfah sebagai “*substansi yang terdapat dalam setiap makhluk hidup dan merupakan sumber sifat keturunan yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan atau dirakit untuk menciptakan jenis unggul atau kultivar baru*”. Semua kultivar unggul masa kini atau masa lampau, kultivar primitif, jenis yang sudah dimanfaatkan tetapi belum dibudidayakan serta jenis liar kerabat jenis budidaya atau jenis piaraan, semuanya dapat dikelompokkan ke dalam plasma nutfah. Sebagai bahan baku perakitan varietas unggul, plasma nutfah ini banyak dibutuhkan terutama varietas primitif atau kerabat liar. Kisaran

luruh informasi genetik sebagai pembawa sifat

keturunan pada kelompok ini sangat besar sehingga peluang untuk mendapatkan sifat tertentu yang diinginkan cukup terbuka lebar. Namun fenomena erosi Plasma Nutfah di Indonesia semakin least dan sukar dikendalikan akibat lemahnya *low of enforcement* pemerintah.

Akibatnya, pencapaian tujuan pembangunan nasional menuju Indonesia yang aman, damai, dan sejahtera masih merupakan jalan panjang dan melelahkan, meskipun kita memiliki SDM yang besar, sekitar 230 juta orang; nomor empat di dunia yang merupakan pasar yang sangat besar. Sesungguhnya, Indonesia sangat tidak pantas menjadi bangsa yang miskin seperti sekarang ini. Kemampuan yang memadai serta visi yang tepat dapat menjadi kekuatan pembangunan untuk memajukan segala potensi yang luar biasa besarnya itu.

Indonesia memiliki segala hal yang diperlukan untuk menjadi negara besar dengan rakyat yang sejahtera (Ruf & Gérard, 2001). Akan tetapi kenapa setelah hampir satu abad kebangkitan nasional, bangsa kita masih tertatih-tatih menghadapi himpitan masalah kehidupan internal negaranya sendiri? Para elit penguasa di negeri ini seakan-akan mengalami mati rasa dan minus nurani menjawab realitas kehidupan rakyat yang kian hari semakin sesak dihipit oleh kemiskinan di tengah-tengah kelimpahan segala macam sumber daya. Salah satu faktor penyebabnya, boleh jadi karena kita hingga saat ini belum berhasil secara memuaskan adalah karena Indonesia tidak mau (bukan tidak mampu) belajar dari kesalahan masa lalu sehingga pengetahuan yang kebanyakan dimiliki oleh manusia Indonesia tidak digunakan untuk menciptakan kesejahteraan bangsa, melainkan lebih banyak digunakan untuk kepentingan dirinya sendiri dan kelompoknya. Dengan demikian, energi kolektif bangsa kita terpecah sehingga upaya mewujudkan *good governance* sebagai salah satu agenda utama reformasi menjadi kehilangan daya.

Pasar pangan yang amat besar yang kita miliki telah dimanfaatkan dengan sangat baik oleh produser- produser pangan dari luar negeri. Kita mengimport sapi 650.000 ekor/tahun (25% konsumsi nasional), mengimport susu 90% konsumsi nasional, garam 50% konsumsi nasional kedele 70% konsumsi nasional dan gula tebu 40% konsumsi nasional. Padahal untuk itu semua, kita bisa memenuhinya sendiri dengan meningkatkan produksi yang sekaligus menyediakan lapangan kerja yang luas, menghemat devisa dan lebih membanggakan.

Walhasil Implementasi paradigma Pembangunan Berkelanjutan masih “*jauh panggang dari api*”. Kemelatan akibat dera kemiskinan yang tak berkesudahan masih menjadi pemandangan yang memilukan sepanjang jalan perjuangan bangsa Indonesia akibat ulah tidak lebih dari 20 persen manusia culas dan serakah melalui perilaku korup yang menjijikkan. Akibatnya, 80 persen kecemburuan sosial meruak menjadi sangat rentan memicu konflik yang patut diwaspadai. Pada tataran global, Indonesia sedari dulu bahkan hingga kini menjadi incaran negara-negara lain melalui praktik kejahatan *bio-piracy* (Theofransus Litaay, 2008).

### **Perlindungan HAKI *Indogenous Knowledge* dan relevansinya dengan *Good governance*.**

Pemerintah daerah saat ini ditantang untuk melakukan inovasi di berbagai sektor sebagai langkah untuk mengatasi tuntutan masyarakat yang semakin kompleks. Inovasi menjadi sebuah keharusan bagi pemerintah daerah agar memperoleh legitimasi publik. Akan tetapi cara berfikir (*minset*) daerah dalam menyikapi pembangunan di era Otonomi daerah cenderung mengarah kepada perilaku eksploitatif yang berlebihan terhadap sumber daya alam yang ada di daerah kekuasaannya. Sehingga seringkali melanggar tatanan tersebut tanpa menyadari bahwa perilaku yang



*PAD-minded* justru bertentangan dengan kaidah-kaidah pembangunan yang berkelanjutan serta kontraproduktif dalam perspektif jangka panjang.

Marquardt (1999) mengungkapkan bahwa pemasaran dan komunikasi global telah meningkatkan kesadaran konsumen tentang pelayanan dan produk-produk yang memungkinkan. Kompetisi global telah menawarkan kepada pelanggan berbagai pilihan bentuk, ukuran dan kualitas produk dan/atau jasa di pangsa pasar. Produk/Jasa ini telah dikemas sedemikian rupa sesuai dengan selera (preferensi) dan kebutuhan konsumen. Para konsumen di pasar global saat ini telah sangat lihai memilih produk dan jasa yang mereka kehendaki berdasarkan pertimbangan harga (*cost*), mutu (*quality*), waktu (*time*), layanan (*service*), inovasi (*Innovation*), dan memenuhi kebutuhan yang sangat spesifik (*customization*).

Merujuk pada konsep tersebut, Keunggulan lokal suatu daerah memiliki peluang besar untuk menjadi komoditas yang diperdagangkan di pasar global sehingga daerah tersebut dapat lebih meningkatkan pendapatannya bagi mensejahterakan dan memberdayakan penduduknya. Peningkatan kemampuan menggali sumber-sumber keunggulan lokal daerah secara cerdas, kreatif dan bijaksana, tentu saja membutuhkan ketersediaan SDM yang handal melalui investasi yang signifikan dalam bidang pendidikan.

Ciri lain dari globalisasi ialah perlunya produk dengan ciri dan keunggulan lokal, untuk dipasarkan secara global, semboyannya: "*Berpikir lokal bertindak global*" (*Think Locally, Act Globally*). Maksudnya adalah gunakanlah kekuatan lokal (ciri dan keunggulan lokal) untuk meraih sukses global. Hal-hal yang bersifat lokal dengan segala keunikan dan keunggulannya dapat diterima dalam ekonomi global oleh bantuan teknologi komunikasi yang canggih. Hal ini juga berkembang melalui aktivitas industri kreatif dan kegiatan pariwisata yang menjadi ciri dan salah satu penggerak ekonomi global. Salah satu prinsip dalam revolusi informasi atau komunikasi dan dalam tatanan global baru (*global paradox*), ialah terjadinya *lokalisasi*, *miniaturisasi*, dan *spesifikasi*.

Keunggulan lokal yang dimiliki suatu daerah dapat lebih memberdayakan penduduknya, sehingga penduduk daerah tersebut tergerak berupaya untuk melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas keunggulan lokal yang dimiliki daerahnya sehingga mendorong bersaing secara nasional maupun global (Assogbadjo et al., 2006). Hasil kajian Esti Munawaroh dan Y. Purwanto (2009) terhadap aspek etnobotani pengetahuan masyarakat Suku Dayak Kenyah uma'lung, Punan dan Lundaye tentang pengelolaan sumber daya hayati dan kelestariannya di Kecamatan Malinau Selatan, Malinau Utara dan Mentarang, Kabupaten Malinau mengungkapkan bahwa keanekaragaman jenis tumbuhan berguna yang dimanfaatkan oleh masyarakat tempatan sangat variatif, antara lain sebagai bahan pangan teridentifikasi sebanyak 118 jenis ; bahan bangunan > 60 jenis ; bahan kerajinan, seni dan teknologi lokal > 15 jenis ; bahan obat tradisional tercatat 211 jenis ; bahan racun dan anti racun 16 jenis ; bahan pewarna 8 jenis ; bahan aromatika dan kosmetika > 4 jenis ; bahan kayu bakar > 80 jenis ; stimulant 3-6 jenis ; bahan serat 5-7 jenis dan lain-lainnya.

Dari ilustrasi di atas, Indonesia seharusnya merasa beruntung dengan adanya masyarakat-masyarakat adat yang barangkali berjumlah lebih dari seribu kelompok. Keberadaan mereka merupakan suatu kekayaan bangsa karena artinya ada lebih dari seribu ragam ilmu pengetahuan yang telah mereka kembangkan. Ada lebih dari seribu bahasa yang telah dimanfaatkan dan dapat membantu pengembangan khasanah bahasa Indonesia dan masih banyak lagi hal lain yang bisa mereka sumbangkan. Banyak provinsi di Indonesia adalah tempat yang memiliki wilayah hutan yang masih cukup alami. Wilayah hutan adalah sebuah kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan dan kesejahteraan rakyat tanpa perlu untuk merusaknya.

Keanekaragaman hayati wilayah hutan di Indonesia pada dasarnya selama ini telah dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitarnya untuk berbagai keperluan hidup mereka, mulai dari kebutuhan pangan sampai dengan obat-obatan tradisional. Jika ada pihak asing yang hendak mengembangkan pengetahuan tradisional, maka pihak asing tersebut harus diwajibkan untuk melakukan kontrak dengan pemerintah setempat atau masyarakat setempat. Hasil yang diperoleh dimanfaatkan untuk pembangunan wilayah setempat atau kepentingan bersama karena pengetahuan tradisional merupakan milik umum (*public goods*). Dasar dari kebijakan semacam ini dapat ditemukan di dalam Konvensi Keanekaragaman Hayati atau *Convention on Biological Diversity* 1993 (CBD) dimana Indonesia menjadi anggotanya. Salah satu tujuan CBD adalah memberdayakan negara yang kurang berkembang untuk menerima manfaat dari pengetahuan dan sumberdaya tradisional mereka. Menurut aturan-aturan CBD, pihak yang membutuhkan informasi (*bioprospector*) perlu memperoleh persetujuan untuk mengakses suatu sumberdaya, dan harus membagi manfaatnya dengan negara pemilik sumberdaya. Untuk melaksanakannya, perlu disusun ketentuan perundang-undangan baik di tingkat nasional maupun tingkat lokal.

## PENUTUP

Kewaspadaan Indonesia terhadap Hak Kekayaan Intelektual *Indigenous Knowledge* merupakan konsekuensi dari kehidupan Indonesia dalam kancah peradaban mondial untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan Negara. *Indigenous Knowledge* sebagai pengetahuan unik, tradisional, dan lokal yang terdapat dan telah berkembang di lingkungan tertentu yang spesifik memiliki nilai yang sangat strategis bagi pembangunan lokal, nasional, regional, dan global. Pemerintah Indonesia perlu lebih memberikan perhatian yang memadai terhadap perlindungan *Indigenous Knowledge* yang melekat pada *Indigenous Peoples* sebagai suatu modal pembangunan nasional. Selain mencegah “pencurian” pengetahuan tradisional, juga perlu pengembangan kapasitas Riset dan Pengembangan (R&D) untuk peningkatan nilai tambah *Indigenous Knowledge* tanpa merusak tanaman kehidupan *Indigenous peoples*.

Keunggulan lokal yang dimiliki suatu daerah dapat lebih memberdayakan penduduknya dalam bentuk perbaikan kesejahteraan melalui implementasi *Good Governance*. Bila yang demikian itu dapat diupayakan, maka penduduk daerah tersebut niscaya tergugah dan berupaya untuk melindungi, melestarikan dan meningkatkan kualitas keunggulan lokal yang dimiliki daerahnya dalam menghadapi persaingan di tingkat lokal, nasional, regional, dan global.

Akhirnya, suka-atau tidak, kekayaan intelektual *Indigenous Knowledge* tetap menjadi bagian dari sistem perdagangan global. Menghadapi realitas itu, marilah kita renungkan mutiara pengetahuan Masyarakat Melayu Riau dalam mengarifikan lingkungan yang memberikannya kehidupan:

“Kalau hidup hendak selamat,  
peliharalah: Laut beserta Selat, Tanah berhutan lebat karena di situ terkandung:  
Rezeki dan Rahmat, Tansil Ibarat, Aneka Nikmat, Beragam Manfaat, dan  
Petuah Adat”.

“Tanda orang Berbudi Pekerti,  
merusak alam ia jauhi”, “tanda orang berakal budi, merusak hutan ia tak sudi”,  
“tanda ingat ke hari tua. laut diiaapa bumi dipelihara”, “tanda ingat ke hari kemudian,

## DAFTAR PUSTAKA

- Rip, A and Larédo, P. (2008). *Knowledge, research and innovation systems and developing countries*. Paper presented in the VI Globelics Conference, September 22-24 2008, Mexico City
- Assogbadjo, Achille Ephrem, E. De Caluwé, Brice Sinsin, J.T.C. CODJIA and Patrick VAN DAMME. (2006). Indigenous knowledge of rural people and importance of Baobab tree (*Adansonia digitata L.*) in Benin Proceedings of the IVth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), pp. 39-47
- Bennett, A.J. (2000). Environmental consequences of increasing productions: some current perspectives. *Ecosystems and Environment* 82: 89-95.
- Byrnes, B.H. and B.L. Bumb. (1998). Population Growth, Food Production and Nutrient requirements. In Z. Rengel (Ed.). *Nutrient Use in Crop Production*, pp.1-27. The Haworth Press, Inc. New York.
- Deklarasi PBB Mengenai Hak-hal Indigenous Peoples*. Direktorat Jenderal Multilateral Departemen Luar Negeri Republik Indonesia, 2008
- Esti Munawaroh dan Y. Purwanto. (2009) Studi Pengetahuan Masyarakat Dayak Tentang Pengelolaan Sumberdaya Hayati dan Aspek Kelestariannya di Malinau, Kalimantan Timur. Available at [http://fisika.brawijaya.ac.id/bss-ub/proceeding/PDF%20FILES/BSS\\_146\\_1.pdf](http://fisika.brawijaya.ac.id/bss-ub/proceeding/PDF%20FILES/BSS_146_1.pdf) (retrieved on April 5, 2009).
- Esti Munawaroh dan Y. Purwanto. (2009). Studi Pengetahuan Masyarakat Dayak Tentang Pengelolaan Sumberdaya Hayati dan Aspek Kelestariannya di Malinau, Kalimantan Timur. *J. BSS 146* (1): 12 - 12
- Geissler, C and E. Penot. (2000). La Déforestation et Après?. *Bois et Forêts des Tropicaux* 266 (4): 7-21.
- Graham, R.D., R M Welch and H. E. Bouis. (2001). Addressing micronutrient malnutrition through enhancing the nutritional quality of staple foods: principles, perspectives and knowledge gaps. *Advance in Agronomy* 70: 77-95.
- Grenier, L. (1998). *Working With Indigenous Knowledge : A Guide For Researchers*. International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
- Gregory, P.J. (2000). Food and forestry: global change and global challenges. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 83: 1-2.
- Iman Santoso . (2007). Bagaimana Seharusnya Kita Menghormati Hak Masyarakat Hukum Adat ?. Buletin Triwulan Kabar Sanggabuana, Edisi Khusus 2007. RMI-The Indonesia Institute for Forest and Environment
- Indonesian National Commission on Human Rights. (2006). *Indigenous Peoples; The Structural Relationship between Indigenous Peoples, Ethnic Groups, Nations and The State (From A Human Rights Perspectives)*. Komnas Ham Press, Jakarta
- KOMPAS, Selasa, 17 Maret 2009: *Hapuskan Diskriminasi terhadap Masyarakat Adat*.
- Kuswata Kartawinata dan Whitten, A.J (Eds.). (1991). *Krisis Biologi: Hilangnya Keanekaragaman Biologi*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Lisken Situmorang. (2000). *Kumpulan Diskusi & Presentasi Kedai (Kelompok Diskusi Adat Indonesia) "Inisiatif & Kebijakan yang Berhubungan dengan Hak-Hak Masyarakat Adat"* . ICRAF & KPSHK Crawford Lodge, Bogor, 21 November 2000
- Loneragan, J.F. (1997). Plant nutrition in the 20<sup>th</sup> and perspectives for the 21<sup>st</sup> century. *Plant and Soil* 196: 163-174.
- Wolcott, M.P. (1990). *How World-Class Organizations Improve*. Gulf Publishing Company, Houston, Texas.



- Norse, D and Tschirley, J.B. (2000). Links between science and policy making. *Agriculture, Ecosystem & Environment* 82, 15-26
- Ruf, F et Gérard, F. (2001). Quel role pour l'agriculture dans la reliance de l'economie indonésienne? Dans Ruf F et Gérard (*Editeurs*). *Agriculture en crise: populations, matières premières et ressources naturelles en Indonésie 1996-2000*, pp.377-417. CIRAD, Montpellier, France.
- Sandra Moniaga. (2002). Hak-hak Masyarakat Adat dan Masalah serta Kelestarian Lingkungan Hidup di Indonesia. Artikel utama dalam WACANA HAM, Media Pemajuan Hak Asasi Manusia, No. 10/Tahun II/12 Juni 2002, Jakarta.
- Sitglitz, J.E. (2007). *Making Globalization Work; Menyiasati Globalisasi Menuju Dunia Yang Lebih Adil*. Mizan, Bandung.
- Theofransus Litaay. (2008). *Kemendesakan Perlindungan Pengetahuan Tradisional Di Indonesia*. Bahan Presentasi dalam Diskusi Indigenous Knowledge dan Pembangunan. Penyelenggara Pusat Studi Kawasan Timur Indonesia Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, 28 Maret 2008.
- UN Development Group. (2008). Guidelines on Indigenous People's Issues, February 2008.
- UNDP and Indigenous Peoples: A Practice Note on Engagement.
- Welch, R.M and G.R. Graham. (1999). A new paradigm for world agriculture: meeting human needs productive, sustainable, nutritious. *Field Crops Research* 60: 1-10.

\*\*\*