

(60 Tahun Perubahan Kampung Cibuntu) I Agus Pakpahan - Peneliti dan pengamat sosial-ekonomi

**[TABLOIDSINARTANI.COM](#) Pada dua tulisan sebelumnya tentang Perubahan 60 Tahun Kampung Cibuntu**

(<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/tekno-lingkungan/13473-Perlu-Menjadikan-Covid-19-sebagai-Landasan-Menciptakan-Revolusi-Hijau-Baru> dan <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-tokoh/13483-Pertanian-Sirkular-sebelum-Revolusi-Hijau-Masa-Kejayaan-Petani-Indonesia>) telah disampaikan gambaran bahwa kampung ini merupakan kampung yang subur-makmur dengan sumber kemakmuran atau kekayaan berasal dari pertanian.

Pada tulisan ini penulis akan menyampaikan bahwa selain kemakmuran yang sukses dibangun oleh warga Cibuntu, berdasarkan contoh rata-rata tinggi badan leluhur saya di Cibuntu sekitar 180 cm, maka dapat dikatakan mereka mampu mewujudkan kualitas sumberdaya manusia yang baik.

Penelitian dengan menggunakan tinggi badan sebagai indikator kemakmuran, kesehatan atau kemajuan suatu bangsa sudah banyak dilakukan. Financial Times July 26, 2016 menurunkan tulisan Clive Cookson, yang bersumber dari banyak hasil penelitian, berjudul “*The world is growing taller — but very unevenly*”. Cookson memperlihatkan bahwa selama 100 tahun (1914-2014) kaum pria Belanda rata-rata tinggi badannya meningkat dari 169.4 cm menjadi 182.5 cm, atau telah meningkat 13.1 cm. Sedangkan bangsa Jepang yang dulu sering disebut sebagai bangsa *kate*, rata-rata tinggi badannya dalam periode 1914-2014 meningkat dari 156.2 cm menjadi 170.8 cm, atau meningkat 14.6 cm. Demikian pun halnya dengan rata-rata tinggi badan bangsa Korea, dalam periode yang sama meningkat dari 159.8 cm menjadi 174.9 cm. (meningkat 15.1 cm)

Berapa centimeter rata-rata tinggi badan orang Indonesia? “...*Sementara negara dengan pria terpendek adalah Indonesia. Orang Indonesia memiliki tinggi badan rata-rata untuk laki-laki dewasa yaitu 5 kaki 1.83 inci (159 cm)*”

(<https://www.idntimes.com/news/world/robin-wu/indonesia-negara-dengan-penduduk-terpendek-c1c2/2>). Jadi, dalam periode satu abad (1914-2014) rata-rata tinggi badan pria bangsa Belanda meningkat 13.1 cm, bangsa Jepang meningkat 14.6 cm dan bangsa Korea meningkat 15.1 cm. Sedangkan rata-rata tinggi badan bangsa Indonesia jangan-jangan malahan menjadi lebih pendek daripada rata-rata tinggi badan leluhurnya yaitu sekitar 159 cm pada 2014.

Dalam beberapa artikel yang pernah penulis terbitkan telah disampaikan bahwa permasalahan hubungan antara pola konsumsi pangan dengan kualitas sumberdaya manusia Indonesia merupakan hal yang sangat kompleks. Dengan menggunakan indikator Global Hunger Index (GHI) yang diterbitkan IFPRI dapat diketahui bahwa faktor ekonomi seperti pendapatan itu penting.

Namun demikian data di negara-negara berkembang juga menunjukkan bahwa terdapat di antaranya yang mampu mencapai GHI sama dengan GHI negara maju. Artinya, tingkat pendapatan negara-negara

---

tersebut sama dengan pendapatan kelompok negara-negara berkembang tetapi GHI-nya sama dengan negara maju (A. Pakpahan, "PERGESERAN DALAM INDEKS KELAPARAN GLOBAL (GLOBAL HUNGER INDEX) 2000-2017: IMPLIKASI TERHADAP KEBIJAKAN PERTANIAN, PANGAN, DAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA INDONESIA. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol. 35 No. 2, Desember 2017: 75-90)".

Bahkan dapat ditemukan negara, yaitu Ukraina, tingkat pendapatan per kapitanya lebih rendah daripada tingkat pendapatan per kapita Indonesia. Namun demikian, tingkat GHI-nya sama dengan GHI negara maju, yaitu di bawah 5.0. Jadi, apabila diukur oleh GHI dan diasumsikan laju penurunan GHI Indonesia nilainya sama dengan rata-rata laju penurunan GHI Indonesia antara 2000-2017, maka Indonesia baru akan mencapai status GHI sama dengan Ukraina sekarang atau negara-negara maju 80 tahun yang akan datang. Dengan perkataan lain, Indonesia tertinggal sekitar 80 tahun dari Ukraina dan negara berkembang sekelasnya dalam ukuran GHI.

### **Alternatif Modalitas**

Artinya, Indonesia perlu mencari cara-cara yang tepat dan cepat agar tidak terjadi kehilangan generasi-generasi yang akan datang. Sebelum kita mencari apa alternatif modalitas untuk mengatasi permasalahan mendasar dalam sumberdaya manusia sebagaimana dicerminkan dalam GHI, perlu kita renungkan terlebih dahulu hasil penelitian Chernichovsky dan Meesook (1978) yang menyatakan bahwa **pola konsumsi pangan Indonesia tidak berbeda menurut tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan**. Apakah hal ini masih berlaku hingga sekarang sebagaimana diperlihatkan oleh masih tingginya GHI dan masih diperlukannya waktu sekitar 80 tahun untuk mencapai GHI sama dengan Ukraina padahal tingkat pendapatan rata-rata Ukraina lebih rendah daripada pendapatan per kapita Indonesia?

Kita perlu menerima kenyataan, bukan menyembunyikannya, bahwa dalam hal pengembangan kualitas sumberdaya manusia ternyata masih jauh tertinggal. Mentalitas berani menerima kenyataan ini sangat diperlukan untuk bisa dan kuat membuka, melihat dan memperelajari permasalahan mendasar yang kita hadapi dan kemudian menjalankan tindakan-tindakan penyelesaiannya. Penulis menggunakan istilah mentalitas mengingat hanya dengan perubahan dalam mentalitas permasalahan-permasalahan mendasar dapat diselesaikan.

Perubahan mentalitas pertama adalah memahami kenyataan bahwa rumah kita itu adalah kepulauan dan iklim tropika. Kepulauan menandakan rasio luas lahan darat dengan laut sangat rendah. Artinya, lahan darat kita luasnya sangat sempit. Luas lahan darat yang sudah sempit ini dipersempit lagi oleh struktur sebuah pulau. Apa makna pulau? Yang paling mudah dilihat adalah jarak antara puncak gunung ke pantai sangat pendek relatif dengan jarak yang sama untuk sebuah benua. Apa artinya? Gradasi ekologi untuk pertanian budidaya intensif sangat sempit. Artinya, kita perlu menerapkan prinsip-prinsip konservasi tanah dan air serta keanekaragaman hayati dengan sangat ketat.

Kalau penulis ambil pembelajaran dari kehidupan leluhur di kampung Cibuntu, penulis dapat gambarkan pola pemanfaatan sumberdaya lahan pegunungan sebagai berikut. Pada bagian topografi yang paling tinggi, penduduk memanfaatkannya sebagai talun (kebon kayu, hutan rakyat). Bergerak agar ke bawah penduduk memanfaatkan lahan untuk pertanian intensif yang terbagi dua: pertama, pertanian intensif hortikultur terutama sayuran yang ketika itu nilainya tinggi seperti bawang merah dan kentang. Tidak jauh dengan tempat usaha intensif ini terdapat *pengangonan* (areal tempat penggembalaan ternak bersama).

---

Adapun penggunaan lahan sisanya adalah budidaya tumpang sari antara tanaman pangan dengan tanaman lainnya, termasuk buah-buahan. Pada lansekap paling bawah dimana air tersedia sepanjang tahun penduduk memanfaatkannya sebagai kolam ikan atau persawahan.

Kalau hasil panen dikelompokkan ke dalam kelompok: karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin, mineral maka kita dapat membuat daftar bahwa semua keluarga sudah terbiasa mendapatkan sumber karbohidrat dari padi, jagung, singkong, ileus-ileus, suweg dan tanaman lainnya; untuk mendapatkan sayuran tersedia pada tanaman air seperti kangkung, tespong, genjer atau tanaman yang tersedia di persawahan; untuk mendapatkan sayuran dari kebun tersedia berbagai jenis tanaman seperti katuk, sintrong, daun pepaya, dan lain-lain; untuk sumber buah-buahan tersedia beragam pisang, pepaya, jambu, rambutan, dan buah lainnya; untuk mendapatkan protein sumbernya bervariasi mulai dari ikan di sawah atau kolam, telur ayam atau telur bebek peliharaan, dan tidak kalah pentingnya adalah tersedianya air susu bersumber dari ternak kambing.

Kakek saya sering bercerita bahwa orang Cibuntu itu hanya membeli garam saja di pasar; makanan yang lainnya tersedia di sekitar rumahnya. Bahkan untuk memenuhi kebutuhan pakaian saja orang Cibuntu banyak yang menenun kain sendiri. Karena itu, pada zaman penjajahan oleh Jepang, banyak kalangan penduduk lain memakai bahan pakaian terbuat dari karuna bekas, orang Cibuntu terhindar dari penderitaan tersebut. Ukuran pangsa pengeluaran pangan yang sangat rendah itu menyerupai pangsa pengeluaran pangan bangsa-bangsa di negara maju. Bedanya, masyarakat Cibuntu mencukupi seluruh kebutuhan nutrisinya secara subsisten.

Sudah cukup lama penulis melakukan eksplorasi dalam mencoba mencari solusi untuk bisa menyumbangkan pikiran dalam rangka mengatasi permasalahan kualitas sumberdaya manusia dengan mengaitkannya dengan pertanian dan lingkungan hidup. Dalam proses eksplorasi tersebut penulis banyak menggunakan pengalaman leluhur Cibuntu sebagai referensi utama. Tadi sudah disampaikan bahwa kita hidup di wilayah beriklim tropika. Kita hidup pada iklim yang dicirikan oleh temperatur dan kelembaban yang relatif tinggi.

Implikasi dari situasi ini adalah proses pembusukan (dekomposisi) terjadi sangat cepat. Bagaimana memanfaatkan potensi ini? Jawabnya adalah pertanian bio atau *bio-agriculture*. Ini adalah penerapan model sirkular, model pertanian orang Cibuntu yang sudah penulis sampaikan pada tulisan sebelumnya (<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-tokoh/13483-Pertanian-Sirkular-sebelum-Revolusi-Hijau-Masa-Kejayaan-Petani-Indonesia>).

Dalam konteks pangan maka diperlukan teknologi pengolahan, pengawetan dan penyimpanan produk olahan pangan yang mampu menjaga kualitas pangan tetap baik. Penulis menemukan teknologi leluhur yang hilang yaitu teknologi dapur yang mampu mengintegrasikan kepentingan keberlanjutan pertanian melalui pengawetan benih dan pengawetan makanan dengan memanfaatkan atap dapur (*para seuneu*). Teknologi dan kebiasaan ini punah sejalan dengan masuknya minyak tanah pada tahun 1970an dan sekarang gas sebagai pengganti model dapur dengan menggunakan kayu bakar pada masa lalu.

Pada wilayah iklim tropika, matahari hadir setiap hari. Gulma! Gulma dengan mudah menyaingi tanaman yang diusahakan. Apa solusi modern terhadap gulma ini? Herbisida! Apa dampaknya herbisida, penulis pikir sudah kita ketahui bersama. Apa solusi leluhur untuk mengatasi gulma? Budidaya intensif di bawah naungan. Dengan semakin ringan sinar matahari yang masuk, semakin rendah daya tumbuh rerumputan yang biasa menjadi gulma.

Karena itulah pada masa lalu model *talun* berkembang dan di bawah tegakan pohon dalam *talun* itu

---

ditumbuhi tanaman-tanaman seperti porang, suweg atau ileus-ileus sebagai sumber karbohidrat. Tidak perlu dipupuk, apalagi disemprot herbisida. Siklus nutrisi alami telah berlangsung dengan baik. Kecuali pada lahan-lahan yang sesuai, misalnya datar sehingga erosi tanah dapat terjaga, maka pola tanam intensif terbuka dikembangkan. Itu pun selalu dengan menerapkan pola tanam tumpang sari. Hampir tidak pernah ada petani yang menanam di ladang pola budidaya monokultur.

Kembali kepada masalah GHI di mana di dalamnya ada elemen *stunting*, untuk penyelesaiannya diperlukan pendekatan yang sifatnya mendasar dan multidimensi. *Pertama*, yang sifatnya jangka sangat pendek dan perlu cepat adalah memenuhi kecukupan nutrisi ibu-ibu yang sedang hamil dan sedang menyusui. Target utamanya adalah melindungi bayi yang sedang dikandung dan akan dilahirkan segera. Para pakar nutrisi dan kesehatan publik menjadi garda terdepan untuk upaya penyelamatan ini.

Gagasan yang pernah saya sampaikan, misalnya, memenuhi kecukupan protein hewani bersumber dari telur ayam atau telur bebek di mana ayam dan bebek tersebut diberi pakan yang mengandung kadar iodium cukup tinggi. Hal ini diperlukan untuk menjaga *stunting* dan sekaligus juga anjloknya IQ dari bayi yang akan dilahirkan. Ibu hamil atau ibu menyusui yang mengalami kekurangan iodium akan berpotensi anak yang dilahirkannya mengalami penurunan IQ sekitar 15 poin. Jadi, selain iodium dimasukkan ke dalam garam menjadi garam beriodium, iodium juga perlu dimasukkan ke dalam protein, menjadi protein kaya iodium. Kebutuhan iodium ibu-ibu hamil adalah sekitar 220 mikro-gram per hari.

*Kedua*, untuk memenuhi kebutuhan protein beriodium tinggi dengan biaya yang rendah dan kebutuhan pupuk organik/hayati pada lahan-lahan pertanian adalah dengan menerapkan sistem sirkuler pengolahan sampah organik baik yang berada di kota maupun di desa. Dengan memanfaatkan sampah-sampah organik ini bukan hanya kita akan mampu secara langsung membersihkan pencemaran yang terjadi pada rantai pangan (sama dengan kita melakukan sanitasi lingkungan) juga kita secara langsung akan meningkatkan kapasitas menghasilkan protein hewani baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

Iklim tropika diberikan suhu dan kelembaban yang tinggi yang membuat proses dekomposisi cepat, tetapi juga diberikan beragam jenis insekta yang bersifat sebagai input komplemen untuk mengatasi GHI. Satu di antara insekta tersebut adalah *Hermetia illucens* atau lebih dikenal lagi dengan nama *Black Soldier Fly*. Penerapan model sirkular ini menjadi solusi terhadap hampir segala permasalahan besar bagi bangsa tropika, terutama untuk mengatasi masalah *stunting* dan pencemaran lingkungan produksi pertanian serta pencemaran rantai pangan (melakukan sanitasi lingkungan).

Semua hal yang akan dipikirkan, dihayati, dan dikerjakan akan sangat ditentukan apakah kita bisa atau tidak, kuat atau tidak dalam memperbarui sikap mental yang selama ini membelenggu kita semua dari berbagai kemajuan yang bisa kita raih.

Sumber : [Tabloid Sinar Tani](#)