

“MEMULIAKAN ILMU UNTUK MENCERDASKAN ANAK BANGSA”

Bakti UNG untuk Indonesia: Program, Kebijakan, Kritik dan Harapan

Ketahanan Pangan dalam Mencerdaskan Anak Bangsa¹⁾

Oleh

Dr. Mohamad Ikbal Bahua, SP, M.Si²⁾

Email: ikbalbahua@yahoo.com

Abstrak

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang permintaannya terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Sektor pendidikan secara langsung dapat dipengaruhi oleh ketahanan pangan, karena kecerdasan anak bangsa yang berkualitas, kreatif dan mandiri ditentukan oleh ketersediaan pangan yang dikonsumsi dengan nilai gizi yang tinggi, halal, aman dan tersedia setiap waktu. Pengembangan teknologi pertanian dalam meningkatkan ketahanan pangan adalah melalui peningkatan nilai tambah pangan lokal dengan melakukan proses agroindustri. Teknologi pangan pada hakekatnya diarahkan untuk memfasilitasi program pengolahan hasil pertanian dengan sasaran dapat mendukung kebijakan strategis ketahanan pangan diantaranya melakukan revitalisasi/restrukturisasi industri pasca panen dan pengolahan pangan. Ketahanan pangan dalam mencerdaskan anak bangsa tercermin melalui ketahanan pangan ditingkat rumah tangga yang merupakan kemampuan sebuah keluarga untuk cukup tahan dalam hal pangan untuk menjamin kecukupan intake makanan bagi seluruh anggota keluarga.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan, Teknologi Pertanian, Kecerdasan Anak Bangsa

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang permintaannya terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Pemenuhan terhadap kebutuhan pangan merupakan salah satu komponen dasar dalam pembangunan sumber daya manusia. Kerawanan pangan selalu menimbulkan gejolak sosial dan politik, masalah ketahanan pangan selalu menjadi isu politik, sehingga tidak mengherankan bila setiap negara selalu memposisikan pembangunan ketahanan pangan sebagai pondasi bagi pembangunan sektor lainnya. Sektor pendidikan secara langsung dapat dipengaruhi oleh ketahanan pangan, karena kecerdasan anak bangsa yang berkualitas, kreatif dan mandiri ditentukan oleh ketersediaan pangan yang dikonsumsi dengan nilai gizi yang tinggi, halal, aman dan tersedia setiap waktu.

Ketahanan pangan merupakan suatu sistem yang terdiri dari subsistem ketersediaan, distribusi, dan konsumsi. Subsistem ketersediaan pangan berfungsi menjamin pasokan pangan untuk memenuhi kebutuhan seluruh penduduk, baik dari segi kuantitas, kualitas, keragaman dan keamanannya. Subsistem distribusi berfungsi mewujudkan sistem distribusi yang efektif dan efisien untuk menjamin agar seluruh rumah tangga dapat memperoleh pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu dengan harga yang terjangkau. Sedangkan subsistem konsumsi berfungsi mengarahkan agar pola pemanfaatan pangan secara nasional memenuhi kaidah mutu, keragaman, kandungan gizi, kemananan dan kehalalannya.

Program ketahanan pangan secara eksternal dan internal akan berdampak pada pembangunan masyarakat Indonesia. Secara eksternal ketahanan pangan akan mempengaruhi pola konsumsi masyarakat melalui ketersediaan dan distribusi pangan yang adil, merata dan seimbang, sehingga masyarakat terhindar dari kemelaratan dan kemiskinan.

-
- 1) Tulisan Ilmiah Populer merupakan sumbangsih pemikiran dalam rangka 50 tahun Univeritas Negeri Gorontalo 1963 – 2013.
 - 2) Dosen tetap pada Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Negeri Gorontalo.

Secara internal ketahanan pangan berdampak pada perencanaan dan implementasi program pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dampak eksternal dan internal dari program ketahanan pangan tersebut membutuhkan adanya dukungan dan aksi nyata dari semua kalangan *stakeholder* termasuk kaum intelektual perguruan tinggi melalui penelitian dan pengabdian masyarakat yang dapat dijadikan arah baru pengambilan kebijakan pemerintah dalam mencerdaskan anak bangsa.

Ketahanan pangan juga menggarisbawahi untuk mewujudkan ketahanan pangan dilakukan pengembangan sumber daya manusia yang meliputi pendidikan dan pelatihan di bidang pangan, penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan dan penyuluhan di bidang pangan. Di samping itu, kerjasama internasional juga dilakukan dalam bidang produksi, perdagangan dan distribusi pangan, cadangan pangan, pencegahan dan penanggulangan masalah pangan serta riset dan teknologi pangan.

Perguruan tinggi yang merupakan basis peningkatan kualitas sumber daya manusia pada prespektif kehidupan akademik mempunyai tiga posisi strategis dalam menunjang ketahanan pangan, yaitu: (1) perguruan tinggi memiliki elektabilitas yang tinggi dari masyarakat dalam menciptakan generasi intelektual yang cerdas, kreatif, produktif dan mandiri, (2) perguruan tinggi memiliki *networking* yang luas dan valid dalam membangun kecerdasan anak bangsa yang berkualitas, dan (3) perguruan tinggi dapat menciptakan berbagai teknologi melalui penerapan hasil-hasil penelitian yang berguna bagi masyarakat termasuk didalamnya teknologi pertanian.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang perlu dibahas dalam menyukseskan program ketahanan pangan sebagai upaya memuliakan ilmu untuk mencerdaskan anak bangsa. Masalah tersebut antara lain:

- (1) Sejauhmana peran teknologi pertanian dalam menciptakan ketahanan pangan yang berkelanjutan?
- (2) Bagaimana peran ketahanan pangan dalam meningkatkan kecerdasan anak bangsa?

PERAN TEKNOLOGI PERTANIAN DALAM MENCIPTAKAN KETAHANAN PANGAN YANG BERKELANJUTAN

Pangan merupakan komoditas penting dan strategis bagi bangsa Indonesia mengingat pangan adalah kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi oleh pemerintah dan masyarakat secara bersama-sama seperti diamanatkan oleh Undang Undang Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan. Dalam undang-undang tersebut disebutkan pemerintah menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian dan pengawasan, sementara masyarakat menyelenggarakan proses produksi dan penyediaan, perdagangan, distribusi serta berperan sebagai konsumen yang berhak memperoleh pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu, aman, bergizi, beragam, merata, dan terjangkau oleh daya beli mereka.^[1]

Pada tahun 1987, *World Commission on Environment and Development* (WCED) menyerukan perhatian pada masalah besar dan tantangan yang dihadapi pertanian dunia, jika kebutuhan pangan saat ini dan mendatang harus terpenuhi, perlu suatu pendekatan baru untuk pengembangan pertanian. Pada beberapa tahun terakhir ini perhatian dunia terhadap ketahanan pangan dirasakan semakin meningkat, oleh karena pangan merupakan kebutuhan dasar yang permintaannya terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk dunia. Pangan diproduksi secara luas sehingga dunia surplus pangan, tetapi mengapa banyak orang yang masih kelaparan.^[2]

Rendahnya penerapan teknologi budidaya tampak dari besarnya kesenjangan potensi produksi dari hasil penelitian dengan hasil di lapangan yang diperoleh oleh petani. Hal ini disebabkan karena pemahaman dan penguasaan penerapan paket teknologi baru yang kurang dapat dipahami oleh petani secara utuh. Seperti penggunaan pupuk yang tidak tepat, bibit unggul dan cara pemeliharaan yang belum optimal, karena lemahnya sosialisasi teknologi, sistem pembinaan serta lemahnya modal usaha petani itu sendiri. Selain itu rendahnya produktivitas dan daya saing komoditi tanaman pangan yang diusahakan menyebabkan turunnya minat petani untuk mengembangkan usaha budidaya pangannya, sehingga dalam skala luas dapat mempengaruhi produksi nasional.^[3]

Pengembangan teknologi pertanian dalam meningkatkan ketahanan pangan adalah melalui peningkatan nilai tambah pangan lokal dengan melakukan proses agroindustri. Teknologi agroindustri yang berdampak pada peningkatan ketahanan pangan harus memiliki beberapa karakter sebagai berikut: (a) sederhana, tepat guna dan padat karya dengan menggunakan bahan bakar yang ada di lokasi, (b) berbasis kepada *indigenous knowledge*, yaitu bahwa teknologi yang digunakan mengapresiasi dan sangat menjunjung tinggi potensi lokal yang menyangkut kearifan, sumber daya alam termasuk juga energi, maupun khazanah pemikiran dan budaya yang ada, dan (c) mendorong terjadinya nilai tambah semua produk biomassa yang dimiliki Indonesia. Nilai tambah yang terjadi di sepanjang rantai nilai komoditi inilah yang akan menimbulkan keterkaitan hulu-hilir yang mencakup berbagai kegiatan ekonomi sehingga menimbulkan keuntungan ekonomi yang dinikmati petani.^[4]

Pengembangan informasi dan teknologi sangat berpengaruh dalam menghasilkan efek yang sinergis dalam menumbuhkan pertanian. Dengan adanya informasi, petani dapat mengetahui tata cara mengelola usahataniya sesuai dengan perkembangan jaman. Sedangkan dengan teknologi para petani dapat memaksimalkan produktivitas usahatani sesuai dengan permintaan pasar dan konsumen. Informasi dan teknologi pertanian dapat diberikan melalui upaya penyuluhan kepada petani. Peran penyuluhan dalam pengembangan pertanian tidak lepas dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh lembaga perguruan tinggi maupun lembaga penelitian lainnya.^[5]

1. Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang *Pangan*. Kantor Kementrian Pertanian RI. Jakarta. 1996.
2. Barichello, R. *Evaluating Government Policy for Food Security*. University of British Columbia. Berlin. 2000.
3. Hutapea, J dan Mashar. AZ “*Ketahanan Pangan dan Teknologi Produktivitas Menuju Kemandirian Pertanian Indonesia*”. 2010. Diakses dari ejournal.perhepi@gmail.com pada hari Kamis 28 Pebruari 2013 pukul 20.46 WITA.
4. Dahrul Syah. *Pemanfaatan Teknologi dalam Pembangunan Ketahanan Pangan*. Diakses dari <http://seafast.ipb.ac.id/articles/116-pemanfaatan-teknologi-dalam-pembangunan-ketahanan-pangan/?start=2> pada hari Kamis 28 Pebruari 2013 pukul 21.45 WITA.

Strategi umum di dalam mewujudkan ketahanan pangan yang didukung oleh teknologi pertanian yaitu: melalui strategi jalur ganda (*twin-track strategy*) yang terdiri dari: (a) membangun ekonomi berbasis pertanian dan pedesaan untuk menyediakan lapangan pekerjaan dan pendapatan; dan (b) memenuhi pangan bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan melalui pemberian bantuan langsung dan pemberdayaan, agar mereka tidak semakin terpuruk dan mampu mewujudkan ketahanan pangan secara mandiri. Dalam implementasinya, strategi ini perlu dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan semua pihak terkait dengan fasilitasi pemerintah.^[6]

Teknologi pangan pada hakekatnya diarahkan untuk memfasilitasi program pengolahan hasil pertanian dengan sasaran dapat mendukung kebijakan strategis ketahanan pangan diantaranya melakukan revitalisasi/restrukturisasi industri pasca panen dan pengolahan pangan yang diarahkan pada: 1) penekanan kehilangan hasil dan penurunan mutu karena teknologi penanganan pasca panen yang kurang baik, 2) pencegahan bahan baku dari kerusakan dan 3) pengolahan bahan baku menjadi bahan setengah jadi dan produk pangan. Kegiatan yang dilakukan adalah implementasi alat mesin dan teknologi pasca panen yang efektif dan efisien ; perontokan dan pengeringan pada tingkat petani, pengumpul, KUD dan usaha jasa pelayanan asin pasca panen di sentra produksi (beras, kedelai).^[7]

Peran teknologi pertanian menjadi bagian penting dari upaya menciptakan ketahanan pangan yang tangguh dan berkelanjutan. Oleh karena itu peran teknologi pertanian dapat mengutamakan teknologi produktivitas yang ramah lingkungan dan sesuai dengan keadaan sosial ekonomi petani. Teknologi pertanian tersebut secara ekonomi telah terbukti memberikan kontribusi yang nyata bagi peningkatan produktivitas pangan dan mampu menjaga kelestarian dan keberlanjutan produksi serta ramah lingkungan. Pada aspek teknis peran teknologi pertanian yang akan diterapkan harus bersifat sederhana, mudah dimengerti dan dilaksanakan petani, sehingga dapat diterapkan di lapangan secara utuh dan ada pendampingan di lapangan untuk menjamin keberhasilannya.

5. Bahua MI. *Mampukah Petani Kita Bersaing di Tengah Pasar Global*. Tabloid Inspirasi Membawa Pencerahan Bangsa. Volume 3. Nomor 57 tanggal 25 November 2012. Hal 3: 1 - 9
6. Nainggolan, K. *Kebijakan Ketahanan Pangan*. Badan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta. 2006.
7. Dewan Ketahanan Pangan. 2006. *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan*. Departemen Pertanian, Jakarta.

KETAHANAN PANGAN DALAM MENINGKATKAN KECERDASAN ANAK BANGSA

Ketahanan pangan merupakan konsep yang multidimensi yaitu meliputi mata rantai sistem pangan dan gizi mulai dari produksi, distribusi, konsumsi dan status gizi. Ketahanan pangan dalam mencerdaskan anak bangsa tercermin melalui ketahanan pangan ditingkat rumah tangga yang merupakan kemampuan sebuah keluarga untuk cukup tahan dalam hal pangan untuk menjamin kecukupan *intake* makanan bagi seluruh anggota keluarga.^[8] Situasi sistem ketahanan pangan rumah tangga dalam meningkatkan kecerdasan anak bangsa dinilai dari ukuran yang dikembangkan dari berbagai indikator ketahanan pangan rumah tangga, yaitu aspek ketersediaan, akses pangan dan konsumsi pangan. Aspek ketersediaan pangan tergantung pada sumberdaya alam, fisik, dan manusia serta produksi pertanian maupun non pertanian. Akses pangan meliputi pendapatan baik dari pertanian maupun non pertanian dengan indikator total pendapatan, pendapatan dari tanaman, pendapatan dari ternak, upah, harga pangan, pasar, dan akses jalan. Pola konsumsi pangan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, pola sosial budaya dan pribadi masyarakat.^[9]

Ketahanan pangan dalam mencerdaskan anak bangsa dapat dicapai dengan pemenuhan pola konsumsi pangan rumah tangga yang dikembangkan melalui berbagai strategis ketahanan pangan, yaitu: (a) meningkatkan kemampuan akses pangan rumah tangga sesuai dengan kebutuhan menurut jumlah, mutu, keamanan, dan keseimbangan gizi; (b) mendorong, mengembangkan, dan memfasilitasi peran serta masyarakat dalam memenuhi hak atas pangan khususnya bagi kelompok kurang mampu; (c) meningkatkan efisiensi dan efektivitas intervensi bantuan pangan dan pangan bersubsidi kepada golongan masyarakat rawan pangan; (d) mempercepat proses diversifikasi pangan kearah konsumsi yang beragam, bergizi dan berimbang; (e) penguatan program Desa Mandiri Pangan melalui pengembangan lumbung pangan desa.

8. Sukandar D, Ali Khomsan, Hari R, Faisal Anwas, Eddy S. "Studi Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga Miskin dan Tidak Miskin." *Jurnal Gizi Indonesia*. Volume 1 Nomor 2 Tahun 2006. Hal 68: 64 – 70.
9. Chung, K., L. Haddad, J. Ramakrishna & F. Riely. 1997. Identifying the Food Insecure, the Application on Mixed – Method Approaches in India. International Food Policy Research Institute. Washington D.C.

PENUTUP

Ketahanan pangan dalam mencerdaskan anak bangsa merupakan harapan besar bangsa Indonesia untuk menciptakan insan pembangunan yang berdaya saing dimasa yang akan datang. Ketahanan pangan menuntut adanya kesiapan semua elemen bangsa untuk menjaga stabilitas, ketersediaan, distribusi dan konsumsi pangan masyarakat yang memenuhi kaidah mutu, keragaman, kandungan gizi, keamanan dan kehalalannya.

Ketahanan pangan diwujudkan oleh hasil kerja sistem ekonomi pangan yang terdiri dari subsistem ketersediaan meliputi produksi, pasca panen dan pengolahan, subsistem distribusi dan subsistem konsumsi yang saling berinteraksi secara berkesinambungan. Dalam meningkatkan kecerdasan anak bangsa, maka ketiga subsistem ketahanan pangan tersebut perlu didukung oleh adanya berbagai input, yaitu: sumberdaya alam, teknologi pertanian, kelembagaan, budaya masyarakat dan pola ketersediaan pangan rumah tangga.

Universitas Negeri Gorontalo sebagai salah satu elemen bangsa melalui dunia pendidikan dituntut untuk mempertahankan, meningkatkan dan melestarikan ketahanan pangan demi kehidupan dan kemajuan anak bangsa, baik pada masa sekarang maupun masa yang akan datang. Partisipasi Universitas Negeri Gorontalo dalam program pembangunan ketahanan pangan adalah dengan mengembangkan dan menerapkan berbagai hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam memenuhi ketahanan pangan masyarakat yang berkelanjutan, baik dari segi intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahua MI. *Mampukah Petani Kita Bersaing di Tengah Pasar Global*. Tabloid Inspirasi Membawa Pencerahan Bangsa. Volume 3. Nomor 57, November 2012. Hal 3: 1 – 9.
- Barichello, R. *Evaluating Government Policy for Food Security*. University of British Columbia. Berlin. 2000.
- Chung, K., L. Haddad, J. Ramakrishna & F. Riely. 1997. Identifying the Food Insecure, the Application on Mixed – Method Approaches in India. International Food Policy Research Institute. Washington D.C.
- Dahrul Syah. *Pemanfaatan Teknologi dalam Pembangunan Ketahanan Pangan*. Diakses dari <http://seafast.ipb.ac.id/articles/116-pemanfaatan-teknologi-dalam-pembangunan-ketahanan-pangan/?start=2> pada hari Kamis 28 Pebruari 2013 pukul 21.45 WITA.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2006. *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan*. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Hutapea, J dan Mashar. AZ “Ketahanan Pangan dan Teknologi Produktivitas Menuju Kemandirian Pertanian Indonesia”. 2010. Diakses dari ejournal.perhepi@gmail.com pada hari Kamis 28 Pebruari 2013 pukul 20.46 WITA.
- Nainggolan, K. *Kebijakan Ketahanan Pangan*. Badan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta. 2006.
- Sukandar D, Ali Khomsan, Hari R, Faisal Anwas, Eddy S. “Studi Ketahanan Pangan pada Rumah Tangga Miskin dan Tidak Miskin.” *Jurnal Gizi Indonesia*. Volume 1 Nomor 2 Tahun 2006. Hal 68: 64 – 70.
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang *Pangan*. Kantor Kementrian Pertanian RI. Jakarta. 1996.