

KETAHANAN PANGAN DALAM PENINGKATAN PEMBANGUNAN EKONOMI SERTA KAITANNYA DALAM PANDANGAN ISLAM

Zulaika Matondang, M.Si.

Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidimpuan

Abstract

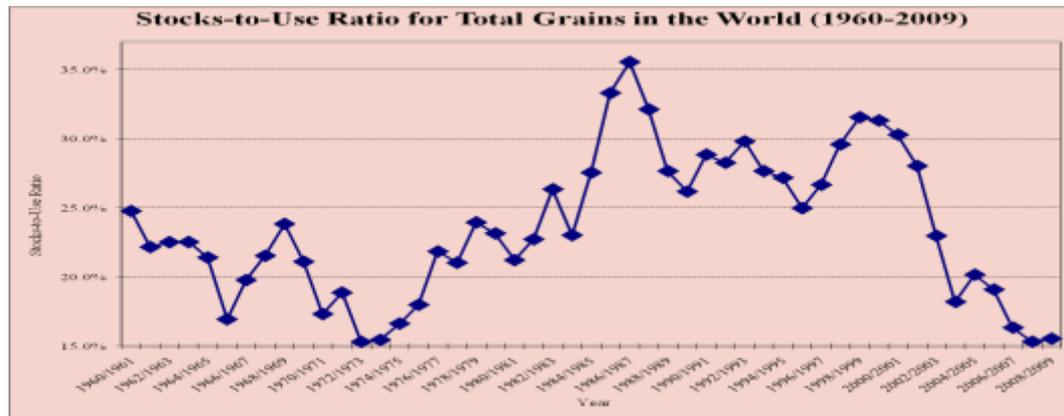
Development of food security subsystems rely heavily on food availability, food distribution and consumption of food. Sustainable food supply is essential to ensure food security in order not to fail. By supporting factor in land and good infrastructure is expected to increase food production through a diversity of foodstuffs. The availability of a diversity of foodstuffs strongly support the diversification of food in order to improve public nutrition, which helps to enhance the quality of human resources, which in turn is expected to increase Indonesia's economic development. Stock foodstuffs indispensable as access to ensure food security during such adverse conditions contained in the Qur'an Surah Yusuf verse 47 and verse 48 of Surah Yusuf always make savings when production is on the rise.

Kata Kunci: ketahanan pangan, pembangunan ekonomi, diversifikasi

A. Pendahuluan

Musyawarah perencanaan pembangunan pertanian merumuskan bahwa kegiatan pembangunan pertanian periode 2005-2009 dilaksanakan melalui tiga program yaitu: (1) Program peningkatan ketahanan pangan, (2) Program pengembangan agribisnis dan (3) Program peningkatan kesejahteraan petani. Indonesia tahun 1970-an terkenal sebagai lumbung padi dunia, dimana pada saat itu Indonesia menjadi salah satu Negara pengekspor terbesar ke beberapa Negara yang sedang mengalami kerawanan pangan. Itu Indonesia dulu, Indonesia sekarang justru bukan lagi menjadi Negara pengekspor beras dengan program swasembada berasnya tetapi menjadi salah satu Negara pengimpor beras dari beberapa Negara di kawasan asia seperti Thailand, Malaysia, Vietnam, Cina, dan beberapa Negara Asia lainnya.

Dalam dua dasa warsa terakhir, rasio atau perbandingan cadangan pangan dunia terhadap penggunaan atau konsumsi pangan dunia semakin menurun. Perkembangan rasio tersebut ditunjukkan melalui Gambar 1 berikut :



Gambar 1 Stok Pangan Dunia Menurun

Source: United Nations World Food Programme, 2008¹

Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa rasio stok terhadap konsumsi pangan dunia mendekati 15% pada tahun 2008/2009 dari di atas 35% pada tahun 1986/1987. Pada periode tersebut, cadangan pangan dunia semakin menurun atau (dengan kata lain) jumlah penduduk dunia yang dijamin pangannya semakin sedikit. Penurunan rasio tersebut disebabkan tidak adanya kenaikan dalam produksi pangan sementara jumlah penduduk dunia selalu bertambah dari tahun ke tahun seperti yang telah diperingati oleh Thomas Malthus pada tahun 1798 bahwa jumlah manusia akan meningkat secara eksponensial, sedangkan usaha pertambahan persediaan pangan hanya dapat meningkat secara aritmatika, sehingga akan terjadi sebuah kondisi dimana dunia akan mengalami kekurangan pangan akibat pertambahan ketersediaan pangan yang tidak sebanding dengan pertambahan penduduk.

Laporan organisasi pangan dunia edisi 23 desember 1997 memperkirakan bahwa Indonesia adalah salah satu Negara yang terancam krisis pangan dalam beberapa tahun kedepan. Jumlah penduduk Indonesia yang sudah mencapai angka 220 juta jiwa membuat ramalan ini semakin nyata.² Seperti halnya yang terjadi dilapangan, dimana produktivitas sektor produksi pangan yang mengalami penurunan dan tidak sebanding dengan jumlah penduduk untuk pemenuhan pangan.

Seiring dengan pertambahan penduduk Indonesia yang semakin tinggi pada beberapa tahun terakhir ini menyebabkan kebutuhan akan pangan juga meningkat. Persoalan utama yang dihadapi oleh pemerintah Indonesia yaitu masih banyaknya kebutuhan akan beras untuk kebutuhan dalam negeri yang harus didatangkan dari luar negeri. Impor beras dalam jumlah yang sangat banyak terutama beras yang dikonsumsi oleh kalangan menengah ke bawah menyebabkan keambrokan produksi beras dalam negeri karena harga beras luar negeri lebih murah dibandingkan dengan harga beras dalam negeri.³

Indonesia dikarunia Allah dengan tanah yang subur yang justru bisa memiliki produktivitas yang tinggi, dengan beraneka ragam jenis tanaman, baik untuk bahan pangan, hasil perkebunan serta tanaman lainnya yang banyak diantara kita menganggap tidak ada manfaatnya. Di dalam Al-Quran, Allah telah menciptakan apa-apa di muka bumi ini tidak ada yang sia-sia, seperti dalam Al-Quran surat Ali Imran ayat 191, yang berbunyi :



Artinya :

“Orang-orang yang mereka berdzikir mengingat Allah dalam keadaan berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), Ya Tuhan kami, tidaklah engkau menciptakan semua ini sia-sia ; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari adzab neraka”.

Kesuburan tanah di Indonesia tidak sama antara daerah yang satu dengan daerah lainnya. Beberapa daerah tanahnya subur untuk ditanami padi sawah, ada beberapa daerah yang lain lebih cocok untuk ditanami padi ladang. Ada daerah yang cocok untuk ditanami gandum, kedelai, tanaman kacang-kacangan lainnya, dan untuk sayur-sayuran. Keanekaragaman ini merupakan nikmat dan karunia yang diberikan Allah kepada Indonesia. Dengan pengelolaan yang efektif, seharusnya Indonesia tidak perlu mengimpor dari luar. Justru hasil dalam negeri bisa memenuhi kebutuhan masyarakatnya. Akan tetapi kita kadang lupa bersyukur atas nikmat dan

karunia yang diberikan Allah kepada kita sehingga lahan yang luas tidak sesuai dengan jumlah produksinya, seperti dalam Al-Quran surat Al-A'raf ayat 10 yang berbunyi :

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشًا قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya :

“Dan sungguh, Kami telah menempatkan kamu di bumi dan disana Kami sediakan sumber penghidupan untukmu. Tetapi sedikit sekali kamu bersyukur”.

Peningkatan di sektor pertanian erat hubungannya dengan peningkatan produksi terutama untuk bahan pangan. Peningkatan produksi juga dibantu oleh pengembangan teknologi di sektor pertanian melalui penemuan bibit-bibit unggul. Dengan adanya bibit-bibit unggul, diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi walau pada lahan pertanian yang sudah berkurang luas lahannya. Peningkatan jumlah produksi diharapkan dapat menopang ketahanan pangan Indonesia. Hal ini dijelaskan Allah SWT dalam Al-Quran agar bercocok tanam untuk hasilnya dapat dikonsumsi, seperti dalam Al-Quran Surat Yusuf ayat 47, yang berbunyi :

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرَوْهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا نَأْكُلُونَ

Artinya :

“Yusuf berkata, “Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun berturut-turut sebagaimana biasa ; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan ditangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan”.

Produksi yang dihasilkan sebaiknya jangan dipergunakan secara berlebihan, hal ini karena kondisi alam yang terkadang tidak menentu. Seperti di Indonesia, yang mengalami dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Ketika musim hujan, banyak lahan pertanian yang terendam air dan tidak bisa ditanami, jikapun bisa hasilnya kurang maksimal. Dan ketika musim kemarau atau paceklik, lahan pertanian menjadi kering, yang sulit untuk bercocok tanam. Untuk itulah produksi yang dihasilkan dipergunakan seefisien mungkin dengan menyediakan stok bahan

pangan untuk menghadapi kondisi sulit. Penghematan ini dilakukan untuk mengatasi masalah keterbatasan akan kebutuhan bahan pangan pada kondisi produktivitas di sektor pertanian mengalami penurunan. Dan ini sesuai dengan Al-Quran surat Yusuf ayat 48 yang berbunyi :

ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٍ أَكُنَّ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّا
تُحْصِنُونَ ٤٨

Artinya :

“Kemudian setelah itu akan datang tujuh tahun yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan”.

Ketahanan pangan merupakan salah satu program pemerintah untuk mengatasi keadaan disaat produktivitas sektor pertanian mengalami penurunan dengan melakukan diversifikasi pangan. Selain itu juga dapat membantu masyarakat dalam peningkatan kebutuhan akan gizi, untuk peningkatan kualitas sumber daya manusianya, yang pada akhirnya peningkatan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi.

B. Pembahasan

1. Teori Malthus

Thomas Robert Malthus, nama yang selalu dikaitkan dengan teori terkenal kependudukan, yang sangat memperhatikan teori pertumbuhan yang jelas dan sistematis. Malthus menitikkan perhatian pada “perkembangan kesejahteraan” suatu Negara, yaitu pembangunan ekonomi yang dapat dicapai dengan meningkatkan kesejahteraan suatu Negara. Kesejahteraan suatu Negara sebagian bergantung pada kuantitas produk yang dihasilkan oleh tenaga kerjanya, dan sebagian lagi pada nilai atas produk tersebut. Tetapi, “kesejahteraan suatu Negara tidak selalu meningkat dalam proporsi yang sama dengan peningkatan pada nilai, peningkatan pada nilai kadangkala bisa terjadi atas dasar penyusutan aktual pada komoditi.⁴

Untuk peranan produksi dan distribusi, Malthus menganggap produksi dan distribusi sebagai “dua unsure utama kesejahteraan”. Jika kedua

dikombinasikan pada proporsi yang benar, ia akan dapat meningkatkan kesejahteraan suatu Negara dalam waktu singkat. Tetapi jika keduanya dijalankan secara terpisah atau dikombinasikan pada proporsi yang tidak benar, maka akan diperlukan beberapa ribu tahun untuk meningkatkan kesejahteraan. Oleh karena itu Malthus lebih menekankan pada produksi maksimum dan alokasi optimum sumber-sumber guna meningkatkan kesejahteraan suatu Negara dalam jangka pendek.⁵

Menurut Malthus, besarnya *Gross National Product* potensial tergantung pada tanah, tenaga kerja, modal dan organisasi. Bila keempat faktor ini dipakai dalam proporsi yang benar, maka ia akan memaksimalkan produksi di dua sektor utama perekonomian yaitu sektor pertanian dan sektor industri.

2. Teori Jebakan Populasi Malthus

Dalam sebuah bukunya yang berjudul *Essay on the Principle of Population* terbitan tahun 1798, Thomas Malthus merumuskan sebuah konsep tentang pertambahan hasil yang semakin berkurang. Malthus melukiskan suatu kecenderungan universal bahwa jumlah populasi di suatu Negara akan meningkat sangat cepat menurut deret ukur atau tingkat geometrik setiap 30 atau 40 tahun, kecuali jika hal itu diredam oleh bencana kelaparan. Sementara itu, karena adanya proses pertambahan hasil yang semakin berkurang dari suatu faktor produksi yang jumlahnya tetap, yaitu tanah, maka persediaan pangan hanya akan meningkat menurut deret hitung atau tingkat aritmatik.⁶

Model jebakan populasi Malthus merupakan sebuah teori sederhana dan menarik mengenai hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi. Sayangnya, model tersebut didasarkan pada sejumlah asumsi yang terlalu menyederhanakan persoalan dan hipotesis yang diajukannya juga tidak terbukti secara empiris. Sehingga teori-teori Malthus maupun neo-Malthus terhadap kondisi Negara-negara Dunia Ketiga dapat ditolak dengan alasan berikut ini :

1. Model atau teori Malthus tidak memperhitungkan peranan dan dampak-dampak penting dari kemajuan teknologi.

2. Teori tersebut didasarkan pada suatu hipotesis mengenai hubungan-hubungan makro antara tingkat pertumbuhan penduduk dengan tingkat pendapatan per kapita, yang ternyata tidak dapat dibuktikan secara empiris.
3. Teori tersebut terlalu bertumpu pada variabel ekonomi yang ternyata keliru, yaitu tingkat pendapatan per kapita, sebagai determinan utama pertumbuhan penduduk.⁷

3. Definisi Ketahanan Pangan

Pangan adalah hak asasi manusia. Orientasi dalam mengonsumsi pangan telah bergeser dari perhatian pada komoditas menjadi perhatian pada nutrisi atau gizi. Kebutuhan nutrisi oleh tubuh hanya dapat dipenuhi dengan mengonsumsi beraneka ragam pangan. Selain untuk mengurangi konsumsi pangan pokok bersa, diversifikasi konsumsi pangan juga dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan memperhatikan sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal, yang salah satunya dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi beraneka ragam pangan dengan prinsip gizi seimbang guna membentuk sumber daya manusia yang sehat, aktif dan produktif.

Pembangunan ketahanan pangan dilaksanakan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat, khususnya menjamin ketersediaan pangan bagi seluruh penduduk dalam jumlah, mutu, keragaman, kandungan gizi dan keamanannya, serta terjangkau oleh daya beli masyarakat.

FAO (1997) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai situasi di mana semua rumah tangga mempunyai akses, baik secara fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya dan rumah tangga tidak berisiko untuk mengalami keilangan kedua akses tersebut.⁸

4. Tujuan Pembangunan Ketahanan Pangan

Tujuan ketahanan pangan bagi Indonesia akan lebih mudah dicapai jika didasarkan pada beberapa hal, antara lain:

1. Penyediaan pangan berbasis pemanfaatan ketersediaan sumber daya local, baik sumber daya alam, manusia, teknologi, dan social.
2. Efisiensi ekonomi dengan tetap memperhatikan keunggulan kompetitif wilayah.

3. Distribusi yang mengacu pada mekanisme pasar yang kompetitif.
4. Perbaikan mutu dan konsumsi aneka ragam pangan.⁹

5. Sasaran Program Ketahanan Pangan

Sasaran program peningkatan ketahanan pangan ini adalah :

1. Terjaganya tingkat produksi beras dalam negeri dengan tingkat ketersediaan minimal 90 % dari kebutuhan domestik untuk pengamanan kemandirian pangan.
2. Diversifikasi produksi, serta ketersediaan dan konsumsi pangan untuk menurunkan ketergantungan pada beras.
3. Meningkatkan ketersediaan pangan ternak dan ikan dari dalam negeri
4. Meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap protein hewani yang berasal dari ternak dan ikan.¹⁰

6. Diversifikasi Pangan

Masyarakat awam masih memandang pangan secara sempit, yaitu beras, tetapi Undang-Undang No 7 Tahun 1996 tentang pangan menyebutkan bahwa pangan mencakup makanan dan minuman, hasil tanaman, ternak dan ikan, baik dalam bentuk primer maupun olahan. Pengertian sempit bahwa pangan adalah beras harus diubah dengan mendorong masyarakat untuk menganeekaragamkan konsumsi pangannya. Keanekaragaman konsumsi pangan ini berhubungan erat dengan ketahanan pangan yang merupakan salah satu arah kebijakan pembangunan pangan sebagai bagian dari pembangunan pertanian dan pedesaan di Indonesia. Ketahanan pangan ini pada giliran selanjutnya berperan penting dalam mewujudkan ketahanan nasional.

Sehingga pada dasarnya, diversifikasi atau keanekaragaman pangan mencakup 3 lingkup pengertian yang satu sama lainnya saling berkaitan, yaitu:

1. Diversifikasi konsumsi pangan

Berdasarkan instruksi presiden (Inpres) No. 14 Tahun 1974 tentang Perbaikan Menu Makanan Rakyat (PMMR), yang maksudnya adalah untuk lebih menganeekaragamkan jenis dan meningkatkan mutu gizi makanan rakyat, baik kuantitas maupun kualitasnya sebagai usaha penting bagi pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat, material dan spiritual.

Gambaran tersebut memberi petunjuk bahwa diversifikasi konsumsi pangan oleh masyarakat diartikan hanya terbatas pada penganekaragaman bahan makanan pokok, padahal sebenarnya yang dimaksud adalah keanekaragaman konsumsi pangan secara keseluruhan, baik golongan pangan sumber karbohidrat maupun pangan sumber zat gizi lainnya, dan tidak hanya mengenai keanekaragaman jenis bahan makanan saja, tetapi juga keanekaragaman macam masakan yang dihidangkan.

2. Diversifikasi ketersediaan pangan

Diversifikasi ketersediaan pangan adalah beranekaragamnya jenis pangan yang tersedia mencakup pangan-pangan sumber energy dan zat gizi dalam bentuk bahan mentah atau pangan olahan sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumsi pangan penduduk, baik kuantitas maupun kualitasnya.

3. Diversifikasi produksi pangan

Beranekaragamnya pangan yang tersedia terutama ditentukan oleh produksi pangan dan perkembangan teknologi pengolah pangan yang dapat menghasilkan berbagai produk pangan yang beraneka ragam. Sehingga dukungan produksi pangan yang beraneka ragam sangat tergantung pada kondisi potensi sumber daya alam untuk menghasilkan pangan yang sesuai.

Yang dimaksud diversifikasi produksi pangan adalah beranekaragamnya jenis pangan yang diproduksi mencakup pangan-pangan sumber energy dan zat gizi sebagai upaya menyediakan pangan bagi pemenuhan kebutuhan pangan penduduk yang beraneka ragam.¹¹

7. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan

Adapun faktor- faktor utama ketahanan pangan, yaitu :

1. Lahan

Keterbatasan lahan pertanian memang sudah merupakan salah satu persoalan serius dalam kaitannya dengan ketahanan pangan di Indonesia selama ini. Ironisnya, laju konversi lahan pertanian tidak bisa dikurangi, bahkan terus meningkat dari tahun ke tahun, sejalan dengan pesatnya urbanisasi (yang didorong oleh peningkatan pendapatan per kapita dan imigrasi dari perdesaan ke perkotaan), dan industrialisasi. Ironisnya lagi, konversi lahan sawah ke non-sawah justru banyak terjadi di wilayah-

wilayah yang sentra produksi pangan, seperti di Jawa Barat, Kerawang, Subang, Tasikmalaya, Cianjur, Sukabumi, Bandung, Purwakarta, dan Cirebon; di Jawa Tengah: Tegal, Pemalang, Pekalongan, Batang, Kendal, Demak, Kudus, Pati, dan Grobogan; di Jawa Timur; Banten; DKI Jakarta; dan Bali. Umumnya lahan sawah yang dikonversi adalah yang berdekatan dengan jalan raya atau jalan tol. Hasil penghitungan dari Deptan menunjukkan bahwa luas lahan kritis meningkat hingga 2,8 juta ha rata-rata per tahun. Sehingga membuat semakin banyak lahan yang kritis dan semakin berkurang suplai air irigasi. Hal ini disebabkan kerusakan fungsi daerah tangkapan air, untuk memberikan suplai air yang seimbang, baik pada musim kemarau maupun hujan.

2. Infrastruktur

Pembangunan infrastruktur pertanian menjadi syarat penting guna mendukung pertanian yang maju. Contohnya di Jepang, survei infrastruktur selalu dilakukan untuk menjamin kelancaran distribusi produk pertanian. Perbaikan infrastruktur di negara maju ini terus dilakukan sehingga tidak menjadi kendala penyaluran produk pertanian, yang berarti juga tidak mengganggu atau mengganggu arus pendapatan ke petani.

Irigasi (termasuk waduk sebagai sumber air) merupakan bagian terpenting dari infrastruktur pertanian. Ketersediaan jaringan irigasi yang baik, dalam pengertian tidak hanya kuantitas tetapi juga kualitas, dapat meningkatkan volume produksi dan kualitas komoditas pertanian, terutama tanaman pangan, secara signifikan. Jaringan irigasi yang baik akan mendorong peningkatan indeks pertanaman. Hal yang serupa juga terjadi dengan sejumlah waduk. Akibat kurang terurus, kemampuan waduk-waduk tersebut dalam beberapa tahun belakangan ini semakin menurun, terutama karena sedimentasi di mulut saluran air yang berdampak tidak lancarnya aliran air ke saluran-saluran irigasi.

3. Teknologi, keahlian, dan wawasan

Ada sejumlah indikator atau semacam *proxy* untuk mengukur tingkat penguasaan teknologi oleh petani. Salah satunya adalah pemakaian traktor. Sebenarnya, laju pertumbuhan pemakaian traktor untuk semua ukuran, baik

yang dua maupun empat ban (diukur dalam tenaga kuda yang tersedia), di Indonesia pernah mengalami suatu peningkatan dari sekitar 7,5 % per tahun sebelum era revolusi hijau (pra 1970-an) ke sekitar 14,3 % per tahun selama pelaksanaan strategi tersebut. Namun demikian, pemakaian input ini per hektarnya di Indonesia tetap kecil dibandingkan di negara-negara Asia lainnya tersebut; terkecuali China yang kurang lebih sama seperti Indonesia. Hal ini bisa memberi kesan bahwa tingkat mekanisasi dari pertanian Indonesia masih relatif rendah, walaupun pemerintah telah berupaya meningkatkannya selama revolusi hijau. Pemakaian traktor yang tumbuh sangat pesat adalah Vietnam yang laju pertumbuhannya mengalami suatu akselerasi tinggi menjelang pertengahan dekade 90an. Pemerintah sangat menyadari bahwa salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan produktivitas pertanian adalah lewat peningkatan mekanisasi dalam proses produksi dan salah satunya dengan menggantikan tenaga binatang dengan traktor. Di sektor pertanian di India dan Thailand, traktorisasi juga sangat konsisten dengan perluasan lahan irigasi teknis. Maka dapat dikatakan bahwa semakin berpendidikan petani-petani di suatu wilayah semakin banyak penggunaan traktor (dan alat-alat pertanian modern lainnya) di wilayah tersebut. Dalam kata lain, tingkat pengetahuan petani, selain faktor-faktor lain seperti ketersediaan dana, merupakan suatu pendorong penting bagi kelancaran atau keberhasilan dari proses modernisasi pertanian.

4. Energi

Energi sangat penting untuk kegiatan pertanian lewat dua jalur, yakni langsung dan tidak langsung. Jalur langsung adalah energi seperti listrik atau bahan bakar minyak (BBM) yang digunakan oleh petani dalam kegiatan bertani, misalnya dalam menggunakan traktor. Sedangkan lewat jalur tidak langsung adalah energi yang digunakan oleh pabrik pupuk dan pabrik yang membuat input-input lainnya dan alat-alat transportasi dan komunikasi.

5. Dana

Penyebab lainnya yang membuat rapuhnya ketahanan pangan di Indonesia adalah keterbatasan dana. Diantara sektor-sektor ekonomi, pertanian yang selalu paling sedikit mendapat kredit dari perbankan (dan

juga dana investasi) di Indonesia. Bahkan kekurangan modal juga menjadi penyebab banyak petani tidak mempunyai mesin giling sendiri. Padahal jika petani punya mesin sendiri, berarti rantai distribusi tambah pendek yang berarti juga kesempatan lebih besar bagi petani untuk mendapatkan lebih banyak penghasilan.

6. Lingkungan fisik/iklim

Pertanian, terutama pertanian pangan, merupakan sektor yang paling rentan terkena dampak perubahan iklim, khususnya yang mengakibatkan musim kering berkepanjangan, mengingat pertanian pangan di Indonesia masih sangat mengandalkan pada pertanian sawah yang berarti sangat memerlukan air yang tidak sedikit. Dampak langsung dari pemanasan global terhadap pertanian di Indonesia adalah penurunan produktivitas dan tingkat produksi sebagai akibat terganggunya siklus air karena perubahan pola hujan dan meningkatnya frekuensi anomali cuaca ekstrim yang mengakibatkan pergeseran waktu, musim, dan pola tanam.

7. Relasi kerja

Relasi kerja akan menentukan proporsi nisbah ekonomi yang akan dibagi kepada para pelaku ekonomi di pedesaan, dalam kata lain, pola relasi kerja yang ada di sektor pertanian akan sangat menentukan apakah petani akan menikmati atau tidak hasil pertaniannya. Salah satu indikator atau *proxy* yang dapat digunakan untuk mengukur hasil yang dinikmati oleh petani adalah nilai tukar petani (NTP), yang diperoleh dari perbandingan indeks harga yang diterima petani (IT) terhadap indeks harga yang dibayar petani (IB).

8. Ketersediaan input lainnya

Keterbatasan pupuk dan harganya yang meningkat terus merupakan hambatan serius bagi pertumbuhan pertanian di Indonesia dalam beberapa tahun belakangan ini dilihat dari ketersediaan input lainnya. Walaupun niatnya jelas, namun dalam implementasi di lapangan, pemerintah selama ini kelihatan kurang konsisten dalam usahanya memenuhi pupuk bersubsidi untuk petani agar ketahanan pangan tidak terganggu. Tanpa ketersediaan sarana produksi pertanian, termasuk pupuk dalam jumlah memadai dan

dengan kualitas baik dan relatif murah, sulit diharapkan petani, yang pada umumnya miskin, akan mampu meningkatkan produksi komoditas pertanian.¹²

8. Subsistem Dalam Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan merupakan suatu sistem yang terintegrasi yang terdiri atas berbagai subsistem. Subsistem utamanya adalah ketersediaan pangan, distribusi pangan dan konsumsi pangan. Terwujudnya ketahanan pangan merupakan sinergi dari interaksi ketiga subsistem tersebut.

1. Ketersediaan Pangan

Subsistem ketersediaan pangan mencakup aspek produksi, cadangan serta keseimbangan antara impor dan ekspor pangan. Ketersediaan pangan harus dikelola sedemikian rupa sehingga walaupun produksi pangan bersifat musiman, terbatas dan tersebar antar wilayah, tetapi volume pangan yang tersedia bagi masyarakat harus cukup jumlah dan jenisnya serta stabil penyediaannya dari waktu ke waktu. Ketersediaan pangan dapat dilihat dari jumlah stok pangan yang dapat disimpan setiap tahun, dalam hal ini pangan bisa lebih dispesifikan sebagai beras. Selain itu bisa juga dilihat dari jumlah produksi pangan misalnya beras, serta hal lain yang dapat mempengaruhi produksi pangan, seperti luas lahan serta produktivitas lahan.

2. Distribusi Pangan

Subsistem distribusi pangan mencakup aspek aksesibilitas secara fisik dan ekonomi atas pangan secara merata. Sistem distribusi bukan semata-mata menyangkut aspek fisik dalam arti pangan tersedia di semua lokasi yang membutuhkan, tetapi juga masyarakat. Surplus pangan di tingkat wilayah belum menjamin kecukupan pangan bagi individu masyarakatnya. Sistem distribusi ini perlu dikelola secara optimal dan tidak bertentangan dengan mekanisme pasar terbuka agar tercapai efisiensi dalam proses pemerataan akses pangan bagi seluruh penduduk.

3. Konsumsi Pangan

Subsistem konsumsi pangan menyangkut upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat agar mempunyai pemahaman atas pangan, gizi dan kesehatan yang baik, sehingga dapat mengelola

konsumsinya secara optimal. Konsumsi pangan hendaknya memperhatikan asupan pangan dan gizi yang cukup dan berimbang, sesuai dengan kebutuhan bagi pembentukan manusia yang sehat, kuat, cerdas dan produktif. Pemerintah harus bisa mengontrol agar harga pangan masih terjangkau untuk setiap individu dalam mengaksesnya, karena kecukupan ketersediaan pangan akan dirasa percuma jika masyarakat tidak punya daya beli yang cukup untuk mengakses pangan. Oleh karena itu faktor harga pangan menjadi sangat vital perannya dalam upaya mencukupi kebutuhan konsumsi pangan.¹³

Pembangunan ketahanan pangan memerlukan keharmonisan dari ketiga subsistem tersebut. Pembangunan subsistem ketersediaan pangan diarahkan untuk mengatur kestabilan dan kesinambungan ketersediaan pangan, yang berasal dari produksi, cadangan dan impor. Pembangunan subsistem distribusi pangan bertujuan menjamin aksesibilitas pangan dan stabilitas harga pangan. Pembangunan sub-sistem konsumsi bertujuan menjamin akses setiap rumah tangga mengkonsumsi pangan dalam jumlah yang cukup, bergizi dan aman. Keberhasilan pembangunan masing-masing sub-sistem tersebut perlu didukung oleh faktor ekonomi, teknologi dan sosial budaya yang pada akhirnya akan berdampak pada status gizi.

C. Penutup

Pertambahan jumlah penduduk Indonesia tidak akan menimbulkan masalah untuk kebutuhan akan pangan, jika dibarengi dengan peningkatan ketahanan pangan melalui diversifikasi pangan melalui keanekaragaman hasil pertanian yang ada di Indonesia. Seperti yang dikatakan pada teori Thomas Malthus, jika jumlah penduduk tidak dibarengi dengan peningkatan lahan pertanian, maka penduduk dunia akan mengalami krisis pangan. Tetapi dengan dukungan teknologi, hal ini dapat terpatahkan. Diversifikasi pangan merupakan salah satu penggunaan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan ketahanan pangan. Hal ini harus didukung dengan ketersediaan pangan yang cukup untuk diakses dengan cara meningkatkan daya beli masyarakat miskin dengan menaikkan tingkat produksi pangan secara keseluruhan dan pendistribusian kembali *supply* pangan dari daerah

surplus ke daerah defisit pangan dengan menggunakan mekanisme yang dapat menimbulkan daya beli masyarakat, khususnya masyarakat miskin yang kekurangan pangan, selain menaikkan insentif untuk meningkatkan produksi pangan dalam jangka panjang. Ketahanan pangan yang berkelanjutan akan dapat menopang pembangunan manusia, yang juga dapat meningkatkan pembangunan ekonomi melalui pengentasan masalah kesehatan dan kemiskinan.

Endnotes:

¹ Nuhfil Hanani AR, Indonesia Tahan Pangan dan Gizi 2015, Makalah Workshop II Ketahanan Pangan di Jawa Timur, 2009.

² Bustanul Arifin, *Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia*, (Jakarta: Erlangga, 2001).

³ Suryadi, dan Ananda, F.C, dan Kiptiyah, S.M., Penawaran Padi di Daerah Sentra Produksi dan Kebijakan Produksi di Indonesia, *Agritek*, Vol. 16, No. 9, Tahun 2008, hlm. 1657.

⁴ Jhingan, M.L, *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 97.

⁵ *Ibid*, hlm. 98.

⁶ Todaro, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan Jilid I*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2006), hlm. 329.

⁷ *Ibid*, hlm. 334.

⁸ Hanafie, Rita, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2010), hlm. 272.

⁹ *Ibid*, hlm. 270.

¹⁰ *Ibid*, halm 271.

¹¹ *Ibid*, halm 281.

¹² Tambunan, Tulus, *Ketahanan Pangan Di Indonesia, Mengidentifikasi Beberapa Penyebab*, (Jakarta: Universitas Trisakti, 2008), hlm. 8.

¹³ Maleha dan Adi Sutanto, Kajian Konsep Ketahanan Pangan, *Jurnal Protein*, Volume 13, No. 2, Tahun 2006, Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Palangkaraya Kalimantan Tengah dan Universitas Muhammadiyah Malang, hlm. 196.

Daftar Pustaka

- Arifin, Bustanul, *Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia*. Jakarta: Erlangga, 2001.
- Hanafie, Rita, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2010.
- Jhingan, M.L, *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007.
- Maleha dan Adi Sutanto, 2006, Kajian Konsep Ketahanan Pangan, *Jurnal Protein*, Volume 13, No. 2, Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Palangkaraya Kalimantan Tengah dan Universitas Muhammadiyah Malang, 2006.
- Nuhfil Hanani AR, *Indonesia Tahan Pangan dan Gizi 2015*, Makalah Workshop II Ketahanan Pangan di Jawa Timur, 2009.
- Suryadi, dan Ananda, F.C, dan Kiptiyah, S.M, Penawaran Padi di Daerah Sentra Produksi dan Kebijakan Produksi di Indonesia, *Agritek*, Vol. 16, No. 9, 2008.
- Tambunan, Tulus, *Ketahanan Pangan di Indonesia, Mengidentifikasi Beberapa Penyebab*, Jakarta: Universitas Trisakti, 2008.
- Todaro, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan Jilid I*, Jakarta: Penerbit Erlangga, 2006.

