PERAN PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN TANAMAN PANGAN DALAM PEMBANGUNAN PERTANIAN

Mukhtarudin Muchsiri

Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

ABSTRAK

Tanaman pangan mencakup tujuh komoditas unggulan meliputi padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar (Dirjen TPKP, 2010). Hasil produksi pertanian termasuk produksi tanaman pangan cepat mengalami kerusakan (*perishable*) dan bersifat musiman, maka perlu upaya untuk meningkatkan umur simpan sekaligus meningkatkan nilai ekonominya dengan dilakukan pengolahan. Pengolahan hasil tanaman pangan diselenggarakan dengan menerapkan prinsip-prinsip GMP (*Good Manufacturing Practices*) dan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*). Tugas pembinaan pengolahan dan pemasaran menjadi tanggungjawab Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Tugas pengawasan oleh Lembaga Pengawas Mutu dan Keamanan Pangan yang disebut Otoritas Kompeten Keamanan Pangan Pusat dan Daerah. Kebijakan tentang Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan telah terbentuk yakni Permentan No. 58/Permentan/OT.140/8/2007 tentang Sistem Standardisasi Nasional di Bidang Pertanian, ditindaklanjuti Permentan No. 381/Kpts/Ot.140/10/2005 tentang Pedoman Sertifikasi Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan dan Permentan No.35/Permentan/OT.140/7/2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan serta Permentan No 44/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Pedoman Penanganan Pasca Panen Hasil Pertanian Asal Tumbuhan. Semua regulasi teknis diatas merupakan Persyaratan Dasar Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan berdasarkan Sistem HACCP, yang harus diterapkan secara benar dan maksimal.

Kata Kunci: *pengolahan pangan, produksi pertanian, GMP, HACCP*

PENGANTAR

Hasil pertanian meliputi hasil tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan (Anonim, 1986). Selanjutnya ditegaskan bahwa yang dimaksud hasil utama pertanian adalah hasil pertanian yang merupakan produk utama untuk tujuan usaha pertanian dan diperoleh hasil melalui maupun tidak melalui proses pengolahan (Anonim, 1986). Selanjutnya tanaman pangan ditetapkan mencakup tujuh komoditas unggulan yang meliputi padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar (Dirjen Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, 2010).

Undang-undang nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan, menyatakan dengan lugas dan tegas mengenai apa yang disebut dengan ketahanan pangan. Ketahanan pangan dirumuskan sebagai usaha mewujudkan ketersediaan pangan bagi seluruh rumah tangga, dalam jumlah yang cukup, mutu dan gizi yang layak, aman dikonsumsi, merata serta terjangkau oleh setiap individu. Ini menjadi perencanaan dan dasar bagi Pemerintah Republik Indonesia, dan khususnya Departemen Pertanian beserta jajarannya untuk berusaha meningkatkan produksi dan ketercukupan pangan.

Hasilnya, adalah sebagaimana dilaporkan oleh Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009), bahwa produksi padi mencapai 64.398.890 ton, produksi jagung mencapai 17.629.748 ton, produksi kedelai mencapai 974.512 ton, produksi kacang tanah mencapai 777.888 ton, produksi kacang hijau mencapai 320.963 ton, produksi ubi kayu mencapai 22.039.145 ton, produksi ubi jalar

mencapai 2.057.913 ton. Walaupun ada diantaranya komoditas yang secara fluktuatif tidak meningkat, tetapi secara keseluruhan dapat dikatakan terjadi peningkatan yang sangat signifikan.

Seiring sifat dan karakter hasil produksi pertanian dan tidak terkecuali produksi tanaman pangan yang cepat mengalami kerusakan (*perishable*), tergantung musim, maka produksi hasil pertanian yang sudah meningkat tersebut disamping sebagai sesuatu yang perlu disukuri disatu sisi, akan tetapi menjadi persoalan disisi lain. Perlu upaya untuk meningkatkan daya tahan atau umur simpan produksi hasil pertanaman pangan tersebut, sekaligus meningkatkan nilai ekonomi komoditas dimaksud dengan cara dilakukan pengolahan.

Berdasar pemikiran tersebut, maka upaya dan usaha pengolahan hasil pertanian tanaman pangan menjadi sebuah keharusan untuk dilaksanakan. Namun demikian, karena terlalu banyaknya masalah yang dihadapi, maka penanganan pascapanen tidak dapat menyelesaikan semua masalah secara sekaligus. Oleh karena itu perlu menetapkan prioritas masalah yang akan diatasi. Maksud dan tujuan dari penulisan paper ini adalah sebagai berikut:

1. Menyampaikan uraian tentang besarnya produksi hasil pertanian tanaman pangan khususnya tujuh komoditas unggulan yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Republik Indonesia dalam kurun waktu lima tahun terakhir.
2. Menyampaikan uraian perlunya usaha-usaha pengolahan terhadap hasil pertanian tanaman pangan guna meningkatkan daya tahan atau umur simpan dan nilai ekonomis produk hasil pertanian tanaman pangan tersebut.
3. Menyampaikan uraian tentang peran pengolahan produk hasil pertanian tanaman pangan dalam pembangunan pertanian.

Hasil Pertanian Tanaman Pangan

Sebagaimana kebijakan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Departemen Kementerian Pertanian tentang 7 (tujuh) komoditas unggulan pertanian tanaman pangan, maka berikut ini akan dipaparkan ke-tujuh komoditas tersebut dengan produksinya.

1. Komoditas Padi

Komoditas tanaman padi sebagai komoditas utama dari tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Tanam dan Produksi Padi Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	11.839.060	54.151.097
2006	11.786.430	54.454.097
2007	12.147.637	57.157.435
2008	12.327.425	60.325.925
2009	12.883.576	64.398.890

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen padi lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan peningkatan yang linier baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Luasan tanam tahun 2005 – 2009 meningkat sebesar 8,83% sedangkan produksi padi dari tahun 2005 sampai tahun 2009 meningkat sebesar 18,92%.

2. Komoditas Jagung

Komoditas tanaman jagung sebagai komoditas kedua dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Tanam dan Produksi Jagung Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	3.625.987	12.523.894
2006	3.345.805	11.609.463
2007	3.630.324	13.287.527
2008	4.001.724	16.317.252
2009	4.160.659	17.629.748

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen jagung lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan peningkatan yang fluktuatif baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Tercatat pada tahun 2005 ke tahun 2006 baik luasan tanam maupun produksinya mengalami penurunan, tetapi selanjutnya meningkat linier. Luasan tanam tahun 2005 – 2009 meningkat sebesar 14,75% sedangkan produksi padi tahun 2005 – 2009 meningkat sebesar 40,77%.

3. Komoditas Kedelai

Komoditas tanaman kedelai sebagai komoditas ketiga dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Tanam dan Produksi Kedelai Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	621.541	808.353
2006	580.534	747.611
2007	459.116	592.534
2008	590.956	775.710
2009	722.791	974.512

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen kedelai lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan peningkatan yang fluktuatif baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Tercatat pada tahun 2005 – 2007 baik luasan tanam maupun produksinya mengalami penurunan, tetapi selanjutnya meningkat. Luasan tanam tahun 2005-2009 meningkat sebesar 16,29% sedangkan produksi padi tahun 2005 – 2009 meningkat sebesar 20,55%.

4. Komoditas Kacang Tanah

Komoditas tanaman kacang tanah sebagai komoditas ke-empat dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas Tanam dan Produksi Kacang Tanah Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	720.526	836.295
2006	706 753	838.096
2007	660 480	789.089
2008	633 922	770.054
2009	622 616	777.888

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen kacang tanah lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan penurunan yang fluktuatif baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Luasan tanam tahun 2005 – 2009 menurun sebesar 13,5% sedangkan produksi kacang tanah tahun 2005 – 2009 menurun sebesar 6,98%.

5. Komoditas Kacang Hijau

Komoditas tanaman kacang hijau sebagai komoditas kelima dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas Tanam dan Produksi Kacang Hijau Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	318 337	320.963
2006	309 103	316.134
2007	306 207	322.487
2008	278 137	298.059
2009	288 206	314.486

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen kacang hijau lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan penurunan yang fluktuatif baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Luasan tanam tahun 2005 – 2009 menurun 9,46% sedangkan produksi kacang tanah tahun 2005 – 2009 menurun sebesar 2,02%.

6. Komoditas Ubi Kayu

Komoditas tanaman kacang hijau sebagai komoditas ke-enam dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Luas Tanam dan Produksi Ubi Kayu Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	1.213.460	19.321.183
2006	1.227.459	19.986.640
2007	1.201.481	19.988.058
2008	1.204.933	21.756.991
2009	1.175.666	22.039.145

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Data luasan dan produksi panen ubi kayu lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan penurunan yang fluktuatif dalam hal luasan tanam tetapi peningkatan yang konsisten dalam produksi. Luasan tanam dari tahun 2005 sampai tahun 2009 menurun sebesar 3,11% sedangkan produksi ubi kayu dari tahun 2005 sampai tahun 2009 meningkat sebesar 14,07%.

7. Komoditas Ubi Jalar

Komoditas tanaman kacang hijau sebagai komoditas ke-tujuh dari kebijakan tanaman pangan luasan dan produksinya dapat dilihat pada Tabel 7. Data luasan dan produksi panen ubi jalar lima tahun terakhir dari tahun 2005-2009, menunjukkan peningkatan yang linier baik dalam hal luasan tanam maupun produksi. Luasan tanam dari tahun 2005 sampai tahun 2009 meningkat sebesar 3,05% sedangkan produksi padi dari tahun 2005 sampai tahun 2009 meningkat sebesar 10,82%.

Tabel 7. Luas Tanam dan Produksi Ubi Jalar Nasional

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2005	178.336	1.856.969
2006	176.507	1.854.238
2007	176.932	1.886.852
2008	174.561	1.881.761
2009	183.784	2.057.913

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2009)

Teknologi Pengolahan

Tuntutan konsumen terhadap tersedianya produk pangan segar hasil pertanian yang aman dikonsumsi dan bermutu terus meningkat baik di pasar domestik maupun di pasar internasional. Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan Segar Hasil Pertanian untuk dikonsumsi seringkali digunakan

sebagai persyaratan teknis dalam perdagangan global, sehingga bagi negara yang sudah maju akan mempersyaratkan tingkat jaminan Mutu dan Keamanan Pangan lebih ketat dibanding negara berkembang. Dengan demikian jaminan mutu dan keamanan pangan merupakan salah satu faktor penentu daya saing produk pertanian baik dipasar domestik maupun dipasar internasional. Dalam rangka memenuhi tuntutan konsumen terhadap produk pertanian yang aman dikonsumsi dan bermutu serta meningkatkan daya saing baik di pasar domestik maupun dipasar internasional, maka sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan, seluruh tanggungjawab Pembinaan dan Pengawasan yang berkaitan dengan Mutu dan Keamanan Pangan didistribusikan secara jelas antara Produk Pangan Segar Hasil Pertanian dan Produk Pangan Olahan. Untuk Pembinaan dan Pengawasan Produk Pangan Segar Hasil Pertanian menjadi tanggungjawab Departemen Pertanian sedangkan untuk Produk Pangan Olahan menjadi tanggungjawab Departemen Kesehatan dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Ilmu dan Teknologi Pangan telah banyak mengembangkan produk-produk pangan olahan baik produk jadi siap konsumsi maupun produk setengah jadi untuk bahan baku atau campuran bahan baku proses lanjut pengolahan pangan. Komoditas padi, menghasilkan produk beras, merupakan pangan pokok di 26 negara padat penduduk dunia diantaranya China, India, Indonesia, Pakistan, Bangladesh, Malaysia, Vietnam. (Anonim, 2009). Beras juga dapat diolah menjadi produk-produk lain seperti tepung beras. Komoditas Jagung, menghasilkan beras jagung. Selain itu jagung dapat diolah menjadi tepung bersa jagung, pati jagung, marning, beras jagung instan, glukosa cair, gula alkohol (xilitol) dan bahan baku bioetanol (Nur Richana dan Suarni, 2008). Komoditas kedelai, merupakan bahan baku utama tempe dan tahu (Anonim, 2009). Tetapi kedelai juga dapat diolah menjadi susu kedelai dan susu bubuk kedelai (Anonim, 2009). Komoditas kacang tanah, banyak dibuat aneka kacang goreng atau rebus. Selain itu kacang tanah dapat diolah menjadi produk-produk seperti minyak kacang tanah, oncom, kacang asin, enting-enting kacang tanag, ampyang kacang tanah (Rukmana, 2009).

Komoditas kacang hijau dapat diolah menjadi beragam bentuk pangan, di antaranya untuk dibuat tauge, bubur, makanan bayi, kue dan penganan tradisional, minuman sari kacang, tahu, soun, tepung hunkwe, sayuran dan sup. Bahkan kini kacang hijau juga dapat diolah menjadi protein isolat dan tepung kacang hijau (Sinar Tani Online, 2010). Komoditas Ubi ayu, merupakan bahan baku pati tapioka. Ubi kayu dapat diolah menjadi produk-produk seperti tape (peyeum), aneka jenis gethuk, lanting, opak, aneka pangan tradisional, dan bioethanol. Komoditas Ubi jalar, selain dikonsumsi langsung dengan perebusan maupun penggorengan, ubi jalar dapat diolah menjadi produk-produk seperti keripik ubi jalar

(Anonim, 2000); nasi instan ubi jalar (Antarlina dan Sutomo, 1999).

Pembangunan Pertanian

Pertanian (*agriculture*) bukan hanya merupakan aktivitas ekonomi untuk menghasilkan pendapatan bagi petani saja. Lebih dari itu, pertanian/agrikultur adalah sebuah cara hidup (*way of life* atau *livelihood*) bagi sebagian besar petani di Indonesia. Oleh karena itu pembahasan mengenai sektor dan sistem pertanian harus menempatkan subjek petani, sebagai pelaku sektor pertanian secara utuh, tidak saja petani sebagai *homo economicus*, melainkan juga sebagai *homo socius* dan *homo religius*. Konsekuensi pandangan ini adalah dikaitkannya unsur-unsur nilai sosial-budaya lokal, yang memuat aturan dan pola hubungan sosial, politik, ekonomi, dan budaya ke dalam kerangka paradigma pembangunan sistem pertanian (Mubyarto dan Santosa, 2003).

Visi Departemen Kementerian Pertanian adalah Menjadi Departemen yang Peduli Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Melalui Penyelenggaraan Birokrasi yang Bersih Dalam Pembangunan Pertanian yang Berkelanjutan (Apriyantono, 2004). Dalam pidato Menteri Pertanian di hari pelantikannya, jelas yang dimaksudkan pembangunan pertanian adalah pembangunan pertanian berkelanjutan, dan diselenggarakan dalam mensejahterakan masyarakat. Selanjutnya misi pembangunan pertanian menurut Apriyantono (2004) dirumuskan sebagai berikut:

1. Mewujudkan Birokrasi Pertanian yang Profesional Dan Memiliki Integritas Moral Yang Tinggi
2. Mencukupi Pangan Bangsa Berbasis Kesejahteraan Petani.
3. Mengembangkan Pertanian dan Hasil Pertanian Berbasis Pedesaan yang Berdaya Saing Tinggi dan Berkelanjutan
4. Memperjuangkan Kepentingan Petani dan Pertanian Indonesia Dalam Sistem Perdagangan Internasional

Aziz (2010), menjelaskan bahwa revitalisasi pertanian, pengembangan lahan pertanian ditempuh:

- Reformasi agraria meningkatkan akses petani terhadap lahan dan air (irigasi) serta meningkatkan rasio luas lahan per kapita
- Pengendalian konversi lahan pertanian dan pencadangan lahan abadi untuk pertanian sekitar 15 juta ha
- Fasilitasi terhadap pemanfaatan lahan (pembukaan lahan pertanian baru) yang disesuaikan dengan karakteristik iklim dan tanah.
- Penciptaan suasana yang kondusif untuk agroindustri (penciptaan nilai tambah dari produk pertanian) sebagai penyedia lapangan kerja dan peluang peningkatan pendapatan serta kesejahteraan keluarga petani.

Produk Olahan Hasil Pertanian Tanaman Pangan

Kegiatan pengolahan hasil tanaman pangan diselenggarakan dengan menerapkan dasar prinsip-prinsip GMP (Good Manufacturing Practices) dan HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). GMP merupakan suatu pedoman bagi industri pangan, bagaimana cara berproduksi pangan yang baik. GMP merupakan prasyarat utama sebelum suatu industri pangan dapat memperoleh sertifikat sistem HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) Agar sistem HACCP dapat berfungsi dengan baik dan efektif, perlu diawali dengan pemenuhan program Pre-requisite (persyaratan dasar), yang berfungsi melandasi kondisi lingkungan dan pelaksanaan tugas serta kegiatan lain dalam industri pangan. Peran GMP dalam menjaga keamanan pangan selaras dengan Pre-requisite penerapan HACCP. Pre-requisite merupakan prosedur umum yang berkaitan dengan persyaratan dasar suatu operasi bisnis pangan untuk mencegah kontaminasi akibat suatu operasi produksi atau penanganan pangan. Diskripsi dari pre-requisite ini sangat mirip dengan diskripsi GMP yang menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan operasi sanitasi dan higiene pangan suatu proses produksi atau penanganan pangan.

Seluruh produk-produk olahan hasil pertanian tanaman pangan harus memenuhi standar mutu dan keamanan pangan baik ndalam proses pengolahan dan produksinya maupun produknya sendiri. Oleh karena itu diperlukan usaha-usaha pengolahan hasil pertanian tanaman pangan yang baik dan benar.

Perannya Bagi Pembangunan Pertanian

Untuk menjamin terlaksananya kegiatan pembinaan dan pengawasan mutu dan keamanan pangan, maka Departemen Pertanian telah dilengkapi dengan kelembagaan untuk melaksanakan tugas Pembinaan dan Pengawasan. Tugas Pembinaan Mutu dan Keamanan Pangan pada bidang Budidaya dilakukan oleh Lembaga Struktural yang terdiri dari Direktorat Jenderal Budidaya lingkup Pertanian yaitu Ditjen Tanaman Pangan, Ditjen Hortikultura, Ditjen Perkebunan dengan jajarannya Dinas Lingkup Pertanian Provinsi, Kabupaten dan Kota sedangkan tugas pembinaan pada tahap Pengolahan dan Pemasaran menjadi tanggungjawab Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian serta Badan Karantina Pertanian. Tugas Pengawasan dilakukan oleh Pejabat Fungsional Pengawas Mutu Hasil Pertanian (PMHP) pada Lembaga Pengawas Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Pertanian yang disebut sebagai Otoritas Kompeten Keamanan Pangan Pusat dan Daerah.

Dukungan berupa kebijakan tentang Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan juga telah terbentuk seperti Permentan No. 58/Permentan/OT.140/8/2007 tentang Sistem Standardisasi Nasional di Bidang Pertanian, ditindaklanjuti dengan peraturan untuk Persyaratan Dasar Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan seperti Peraturan Menteri Pertanian Nomor 381/Kpts/Ot.140/10/2005 tentang

Pedoman Sertifikasi Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan dan Permentan No.35/Permentan/OT.140/7/2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan Yang Baik serta Permentan No 44/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Pedoman Penanganan Paska Panen Hasil Pertanian Asal Tumbuhan Yang Baik. Semua regulasi teknis diatas merupakan Persyaratan Dasar Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan berdasarkan Sistem HACCP, yang harus diterapkan lebih dahulu secara benar dan maksimal. Oleh karena itu diperlukan pedoman-pedoman yang akan digunakan sebagai acuan dalam rangka mengimplementasikan semua regulasi yang telah ditetapkan.

Jadi menjadi sangat jelas bahwa usaha-usaha pengolahan hasil pertanian tanaman pangan yang pada awalnya semacam solusi kondisional dan konstektual, maka dengan adanya regulasi yang jelas keberadaan usaha pengolahan hasil pertanian tanaman pangan merupakan bagian dan kontribusi dari strategi dan manajemen pembangunan pertanian.

Penutup

Produksi yang melimpah ketika datang musim panen dan sifatnya yang mudah dan cepat rusak harus dilakukan tindakan pengolahan melalui teknologi pengolahan yang relevan menghasilkan produk-produk olahan jadi dan setengah jadi serta produk-produk alternatif yang memiliki peningkatan sifat umur simpan, nilai ekonomi dan daya saing terhadap produk-produk kompetitif lain.

Agar kegiatan pengolahan hasil pertanian tanaman pangan dapat berlangsung efektif dan efisien, maka dilegalisasi dan dilembagakan sehingga kegiatan tersebut terintegrasi dan merupakan bagian dari pembangunan pertanian. Oleh karena itu kegiatan pengolahan hasil pertanian tanaman pangan juga dalam rangka mensukseskan visi dan misi pembangunan pertanian berkelanjutan, berdasarkan landasan dan idiologi negara. Pembangunan pertanian yang bertujuan mensejahteraan masyarakat termasuk didalamnya masyarakat petani, bahkan pembangunan pertanian berkelanjutan adalah pembangunan pertanian yang berbasis kepada kesejahteraan petani dan pembangunan perdesaan (*rural development*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1986. Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 1986. Tentang Peningkatan Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian. Jakarta.
- Anonim, 1996. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996. Tentang Pangan. Jakarta. http://www.dpr.go.id/uu/uu1996/UU_1996_7.pdf diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2000. Keripik Ubi Jalar. Kantor Deputi Menristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan IPTEK, Jakarta.
- <http://www.rirtek.go.id> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2004. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004. Tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan. Jakarta. http://www.karantinahewansby.org/?dl_id=16 diakses Kamis, 7 Oktober 2010
- Anonim, 2005. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 381/Kpts/Ot.140/10/2005 tentang Pedoman Sertifikasi Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan. <http://www.deptan.go.id> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2007. Permentan No. 58/Permentan/OT.140/8/2007 tentang Sistem Standardisasi Nasional. <http://www.deptan.go.id> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2008. Permentan No.35/Permentan/OT.140/7/2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan Yang Baik. <http://www.deptan.go.id> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2009. Luas Panen, Pduktivitas, dan Produksi Tanaman Pangan. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia Tahun 2009. Jakarta. <http://www.bps.go.id> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2009. Meningkatkan Mutu Tempe. <http://www.eBook.com> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2009. Teknologi Pengolahan Beras. <http://www.eBook.com> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Anonim, 2009. Pengolahan Susu Kedelai. <http://www.eBook.com> diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Antarlina, S..S. dan).S. Utomo, (1999). Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Nasi Instan. Balitkabi. No 99 - 056. Malang.
- Mubyarto dan A. Santosa, 2003. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (Kritik Terhadap Paradigma Agribisnis). Artikel - Th. II - No. 3 - Mei 2003. webmaster@ekonomirakyat.org diakses Kamis, 7 Oktober 2010.
- Nur Richana dan Suarni, 2008. Teknologi Pengolahan Jagung. Balai Besar Penelitian Pascapanen. Bogor dan Balai Penelitian Serealia, Maros.
- Rukmana, R. 2009. Kacang Tanah. <http://books.google.co.id/books?id=> Kamis, 7 Oktober 2009.
- Sinar Tani Online. 2010. Pengolahan dan Pemasaran Kacang Hijau. <http://www.sinartani.com/mimbarpenyuluh/pengolahan-dan-pemasaran-kacang-hijau-1281326615.htm> Kamis, 7 Oktober 2010