



Strategi Ketahanan Pangan Nasional guna Meningkatkan Kemandirian dan Daya Saing Ekonomi dalam Rangka Ketahanan Nasional

PROF DR. MIYASTO, SU
Tenaga Ahli Pengkaji Bidang Ekonomi

Abstrak

Indonesia sebenarnya mempunyai *endowment factor* yang memadai untuk ketahanan pangan. Letak geografi yang menguntungkan, lahan pertanian yang cukup luas dan subur, daya dukung alam yang masih relatif kondusif, serta budaya masyarakat yang masih cenderung agraris adalah kekuatan utama bagi Indonesia untuk mengimplementasikan strategi ketahanan pangan. Namun implementasi strategi tersebut tidak lepas dari beberapa kendala, terutama yang berkaitan dengan diversifikasi pangan, kemandirian, kedaulatan dan daya saing pangan serta akses

penduduk pada pangan. Kendala tersebut terutama disebabkan oleh: sistem logistik pangan yang belum memadai, masih rendahnya nilai tukar petani, semakin menurunnya luas lahan pertanian dan daya dukung alam, belum terpadunya kebijakan ketahanan pangan serta semakin buruknya diversifikasi pangan.

Ke depan strategi ketahanan pangan harus berbasis pada *resource and knowledge based strategy* dengan memberikan prioritas pada peningkatan nilai tukar petani, ketersediaan lahan pertanian, peningkatan daya dukung alam, perbaikan teknologi pertanian,



strategi pasca panen dan penguatan sistem logistik pangan (dengan membangun sistem konektivitas antara surplus dan defisit unit). Strategi ketahanan pangan nasional juga harus dilakukan secara komprehensif dan terpadu, sehingga strategi tersebut mampu meningkatkan kemandirian dan daya saing ekonomi dalam rangka ketahanan nasional.

I. Pendahuluan

Strategi Ketahanan Pangan Nasional hendaknya tidak hanya diarahkan untuk mencapai kecukupan akan pangan, tetapi juga lebih diarahkan untuk mencapai kemandirian dan kedaulatan pangan (swasembada pangan) serta peningkatan daya saing produk-produk pangan nasional dalam rangka Ketahanan Nasional. Kita mengetahui bahwa pangan adalah komoditi yang sangat strategis bagi ketahanan nasional. Ketersediaan dan keterjangkauan pangan merupakan indikator kunci bagi stabilitas nasional. Pengalaman krisis yang terjadi di Indonesia, baik pada tahun 1965 maupun 1998 pemicu utamanya adalah kenaikan harga pangan yang sangat tinggi, sehingga tidak terjangkau oleh masyarakat. Kondisi ini menimbulkan *distrust* masyarakat terhadap Pemerintah yang pada akhirnya menyebabkan jatuhnya Pemerintah.

Komoditi pangan di samping strategis bagi stabilitas nasional, juga merupakan komoditi yang sangat penting bagi upaya untuk meningkatkan kemandirian dan daya saing ekonomi Indonesia di

pasaran global. Oleh karena itu strategi ketahanan pangan nasional yang berorientasi pada swasembada harus diarahkan juga untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi produk-produk pangan nasional, sehingga mampu berkompetisi di pasaran dunia. Saat ini produk-produk pangan Indonesia tidak hanya kalah bersaing di pasaran dunia, tetapi di pasar domestik pun kita cenderung kalah untuk berkompetisi. Kondisi ini ternyata membawa implikasi pada masih rendahnya daya saing ekonomi nasional di pasaran dunia.

Suatu hal yang sangat mengembirakan kita adalah hasil studi dari *World Economic Forum* yang menyatakan bahwa indeks daya saing Indonesia pada tahun 2013-2014 mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan indeks daya saing pada tahun 2012-2013, yaitu dari ranking ke 50 menjadi ranking ke 38 dari 186 negara yang diteliti. Sebelumnya indeks daya saing Indonesia cenderung mengalami penurunan, yaitu dari ranking 44 (tahun 2010-2011), turun menjadi ranking 46 (tahun 2011-2012) dan turun lagi menjadi ranking 50 (tahun 2012-2013). Beberapa hal yang menyebabkan turunnya indeks daya saing tersebut adalah masih belum maksimalnya pelayanan birokrasi, masih belum tertanganinya korupsi dengan baik, dan infrastruktur wilayah yang masih belum memadai.

Satu hal sangat penting untuk meningkatkan daya saing ekonomi nasional adalah kemandirian ekonomi, terutama untuk komoditi-komoditi

strategis di antaranya adalah pangan dan energi. Dalam kaitan dengan pangan, sebenarnya beberapa komoditi pangan Indonesia, misalnya beras, jagung, daging ayam, daging sapi dan susu boleh dikatakan mengalami surplus. Memang ada beberapa komoditi pangan lain yang memang masih harus diimpor, yaitu kedelai, gula, dan buah-buahan.

Ketahanan pangan di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala yang cukup serius. Kendala tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan produksi nasional untuk memenuhi kebutuhan pangan, namun juga berkaitan dengan lemahnya daya tahan *demand* (karena *import minded* yang terlalu tinggi) dan tidak dilakukannya strategi *portfolio* secara sistematis dalam kebijakan ketahanan pangan nasional. Perdagangan bebas dan regionalisasi perdagangan yang seharusnya memberikan peluang pada Indonesia untuk meningkatkan kapasitas pasar dari produk-produk pangan nasional, namun ternyata yang terjadi justru sebaliknya, produk-produk imporlah yang membanjiri pasar domestik di Indonesia. Kondisi

ini yang harus diperbaiki dalam strategi ketahanan pangan nasional.

Ada tiga topik utama yang dibahas dalam tulisan ini, yaitu pertama, potret ketahanan pangan nasional. Kedua, faktor-faktor determinan bagi ketahanan pangan nasional dan ketiga, strategi Ketahanan Pangan.

II. Potret Ketahanan Pangan Indonesia

Berdasarkan tolok ukur yang dikembangkan di Laboratorium Ketahanan Nasional, untuk studi tahun 2013, dilihat secara agregat pada tingkat nasional ketahanan pangan Indonesia sebenarnya berada pada posisi cukup tangguh, yaitu dengan skor 3,48. Namun dilihat per provinsi terdapat lima Provinsi yang mempunyai posisi rawan (warna merah), 16 provinsi yang mempunyai posisi kurang tangguh (warna kuning), delapan provinsi cukup tangguh (warna hijau), tiga provinsi Tangguh (warna biru) dan satu provinsi, yaitu Jawa Timur mempunyai posisi sangat tangguh (warna ungu), (lihat Gambar dan Tabel 3).



Sumber: Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI, 2013



Secara Nasional, dilihat berdasarkan perbandingan antara produksi dengan kebutuhan pangan, beberapa jenis komoditi, yaitu beras, jagung, dan daging ayam, daging sapi dan susu sebenarnya Indonesia sudah dikatakan swasembada pangan, karena jumlah produksi lebih besar dibandingkan dengan kebutuhannya. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa untuk komoditi beras persentase produksi terhadap total kebutuhannya sudah mencapai 115,9 persen. Jadi secara nasional dalam soal beras kita surplus, demikian juga untuk jagung (125,22 persen), daging ayam (124,72 persen), daging sapi (159,61 persen), dan susu (110,46 persen). Beberapa jenis komoditi pangan yang produksinya masih dibawah kebutuhan adalah; gula, kedelai, sayuran, buah-buahan, susu dan telur.

Pertanyaannya adalah mengapa untuk beberapa komoditi pangan yang secara nasional surplus kebutuhan pangan untuk beberapa daerah defisit

bahkan rawan, tidak dapat dilakukan dengan alokasi komoditi pangan surplus ke defisit unit, sehingga kebutuhan pangan untuk daerah defisit tidak perlu dipenuhi dari impor. Tabel 2 di bawah ini memberikan informasi mengenai potret ketahanan pangan berdasarkan jumlah provinsi yang telah dan yang belum mampu memenuhi kebutuhan akan pangan.

Tabel 2 di samping menunjukkan bahwa untuk beberapa komoditi yang surplus pangan, ternyata belum semua provinsi mengalami surplus tersebut. Ada beberapa provinsi yang mengalami defisit, bahkan rawan (lihat Tabel 3). Beras misalnya, ternyata hanya 22 provinsi yang mengalami surplus, sedangkan 11 provinsi lainnya masih defisit. Jagung hanya 12 provinsi yang surplus, sedangkan 21 provinsi lainnya masih defisit. Daging ayam, hanya 16 provinsi yang surplus sedangkan 17 provinsi masih defisit. Demikian juga daging sapi, hanya 23 provinsi yang

Tabel 1. Potret Ketahanan Pangan Nasional (Studi Tahun 2013)

No.	Jenis Komoditi Pangan	Persentase Produksi Terhadap Kebutuhan
1	Beras	115,9
2	Gula	89,95
3	Jagung	125,22
4	Kedelai	65,04
5	Daging Ayam	124,72
6	Daging Sapi	159,61
7	Sayuran	56,57
8	Buah-buahan	5,61
9	Susu	110,46
10	Telur	65,85

Sumber: Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI (yang diolah kembali).



Tabel 2. Potret Ketahanan Pangan dilihat dari jumlah Provinsi yang telah dan belum mampu memenuhi kebutuhan (Studi Tahun 2013)

No.	Jenis Komoditi Pangan	Dilihat dari Tingkat Nasional	Jumlah Provinsi yang produksinya di atas kebutuhan	Jumlah Provinsi yang produksinya di bawah kebutuhan
1	Beras	> 100%	22	11
2	Gula	< 100%	7	26
3	Jagung	> 100%	12	21
4	Kedelai	< 100%	4	29
5	Daging Ayam	> 100%	16	17
6	Daging Sapi	> 100%	23	10
7	Sayuran	< 100%	14	19
8	Buah-buahan	< 100%	12	21
9	Susu	> 100%	3	30
10	Telur	< 100%	8	25

Sumber: Berdasarkan Studi Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI tahun 2013 yang diolah kembali.

surplus, sedangkan 10 provinsi lainnya masih defisit. Demikian juga susu, 3 provinsi surplus, sedangkan 30 provinsi

defisit. Rincian Ketahanan pangan masing-masing provinsi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Potret Ketahanan Pangan tiap Provinsi (Studi Tahun 2013)

No.	WILAYAH	Ketersediaan Pangan		INDIKATOR			
				Persentase produksi beras terhadap kebutuhan		Persentase produksi gula terhadap kebutuhan	
		Skor	Rank	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	JAWA TIMUR	4.45	1	233,93	5.00	203,36	5.00
2	JAWA TENGAH	4.04	2	376,21	5.00	101,1	5.00
3	JAWA BARAT	3.78	3	188,15	5.00	1,17	1.00
4	LAMPUNG	3.56	4	679,67	5.00	1.016,50	5.00
5	SUMATERA UTARA	3.40	5	199,58	5.00	31,2	1.00
6	SULAWESI SELATAN	3.30	6	226,86	5.00	43,94	1.00
7	NUSA TENGGARA BARAT	3.12	7	191,5	5.00	0	1.00
8	D.I. YOGYAKARTA	3.06	8	200,47	5.00	133,23	5.00
9	SUMATERA BARAT	3.03	9	383,11	5.00	1.109,69	5.00
10	BALI	2.88	10	112,75	5.00	0	1.00
11	KALIMANTAN SELATAN	2.67	11	248,04	5.00	0	1.00
12	ACEH	2.61	12	171,61	5.00	0	1.00
13	SULAWESI UTARA	2.53	13	310.971	5.00	0	1.00
14	KALIMANTAN TENGAH	2.52	14	149,16	5.00	0	1.00
15	KALIMANTAN BARAT	2.51	15	224,45	5.00	1.974,28	5.00
16	SUMATERA SELATAN	2.50	16	326,48	5.00	58,29	1.00
17	KALIMANTAN TIMUR	2.49	17	113,66	5.00	0	1.00
18	BENGKULU	2.44	18	243,77	5.00	0	1.00
19	SULAWESI TENGAH	2.43	19	269,62	5.00	0	1.00
20	SULAWESI BARAT	2.43	19	161,95	5.00	0	1.00



21	GORONTALO	2.41	20	189,54	5.00	109,25	5.00
22	RIAU	2.38	21	100	4.00	0	1.00
23	BANTEN	2.38	21	79,07	2.00	25,82	1.00
24	SULAWESI TENGGARA	2.24	22	156,93	5.00	0	1.00
25	JAMBI	2.20	23	87,17	3.00	0	1.00
26	NUSA TENGGARA TIMUR	2.19	24	70,62	2.00	0	1.00
27	MALUKU UTARA	1.86	25	0,1	1.00	0	1.00
28	DKI JAKARTA	1.81	26	7,12	1.00	0	1.00
29	KEPULAUAN BANGKA	1.68	27	7,85	1.00	0	1.00
30	PAPUA BARAT	1.65	28	0,05	1.00	0	1.00
31	MALUKU	1.62	29	24,59	1.00	0	1.00
32	KEPULAUAN RIAU	1.59	30	0,52	1.00	0	1.00
33	PAPUA	1.49	31	35,01	1.00	0	1.00

Sumber : Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI

Tabel 3. Lanjutan

No.	WILAYAH	INDIKATOR					
		Persentase produksi jagung terhadap kebutuhan		Persentase produksi kedelai terhadap kebutuhan		Persentase produksi daging ayam terhadap kebutuhan	
		↑ Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	JAWA TIMUR	239,56	5.00	178,33	5.00	112,55	5.00
2	JAWA TENGAH	76,62	2.00	20,46	1.00	212,56	5.00
3	JAWA BARAT	40,92	1.00	14,29	1.00	0,04	1.00
4	LAMPUNG	1.827,62	5.00	72,77	2.00	118,07	5.00
5	SUMATERA UTARA	155,12	5.00	6,08	1.00	111,17	5.00
6	SULAWESI SELATAN	231,03	5.00	91,73	4.00	50,62	1.00
7	NUSA TENGGARA BARAT	210,11	5.00	357,36	5.00	166,83	5.00
8	D.I. YOGYAKARTA	131,49	5.00	84,71	3.00	240,6	5.00
9	SUMATERA BARAT	664	5.00	10,43	1.00	18,55	1.00
10	BALI	26,8	1.00	15,21	1.00	104,63	5.00
11	KALIMANTAN SELATAN	44,09	1.00	21,86	1.00	313,74	5.00
12	ACEH	58,96	1.00	209,41	5.00	44,1	1.00
13	SULAWESI UTARA	100,77	5.00	25,01	1.00	80,42	3.00
14	KALIMANTAN TENGAH	95,6	4.00	7,81	1.00	98,14	4.00
15	KALIMANTAN BARAT	60,58	1.00	5,5	1.00	167,71	5.00
16	SUMATERA SELATAN	27,78	1.00	18,56	1.00	93,42	4.00
17	KALIMANTAN TIMUR	58,57	1.00	5,56	1.00	279,82	5.00
18	BENGKULU	78,99	2.00	24,68	1.00	105,26	5.00
19	SULAWESI TENGAH	93,64	4.00	58,75	1.00	65,55	1.00
20	SULAWESI BARAT	179,9	5.00	210,04	5.00	69,38	1.00
21	GORONTALO	724,69	5.00	68,19	1.00	50,54	1.00
22	RIAU	62,86	1.00	12,6	1.00	11,43	1.00
23	BANTEN	1,54	1.00	10,5	1.00	250,14	5.00
24	SULAWESI TENGGARA	56,41	1.00	32,49	1.00	99,17	4.00
25	JAMBI	13,88	1.00	22,32	1.00	275,69	5.00
26	NUSA TENGGARA TIMUR	3.465.293,21	5.00	22,33	1.00	49,97	1.00
27	MALUKU UTARA	578,69	5.00	0	1.00	37.407,57	5.00
28	DKI JAKARTA	0	1.00	0	1.00	2.135,73	5.00
29	KEPULAUAN BANGKA	1,82	1.00	0,81	1.00	158,9	5.00
30	PAPUA BARAT	42,73	1.00	18,6	1.00	12,31	1.00
31	MALUKU	19,44	1.00	2,75	1.00	7,85	1.00
32	KEPULAUAN RIAU	0,86	1.00	0,22	1.00	87,64	3.00
33	PAPUA	4,69	1.00	35,2	1.00	0,01	1.00

Sumber : Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI



Tabel 3. Lanjutan

No.	WILAYAH	INDIKATOR					
		Persentase produksi daging sapi terhadap kebutuhan		Persentase produksi sayuran terhadap kebutuhan		Persentase produksi buah-buahan terhadap kebutuhan	
		↑ Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	JAWA TIMUR	104,41	5.00	106,89	5.00	52,88	1.00
2	JAWA TENGAH	181,59	5.00	385,87	5.00	813,71	5.00
3	JAWA BARAT	183,96	5.00	2.020,88	5.00	88,93	3.00
4	LAMPUNG	128,49	5.00	69,5	1.00	272,77	5.00
5	SUMATERA UTARA	136,02	5.00	166,22	5.00	2,79	1.00
6	SULAWESI SELATAN	130,48	5.00	73,47	2.00	73,05	2.00
7	NUSA TENGGARA BARAT	157,44	5.00	108,87	5.00	89,31	3.00
8	D.I. YOGYAKARTA	95,59	4.00	37,09	1.00	76,78	2.00
9	SUMATERA BARAT	0,09	1.00	196,27	5.00	354,96	5.00
10	BALI	93,34	4.00	104,24	5.00	501,61	5.00
11	KALIMANTAN SELATAN	231,14	5.00	63,26	1.00	84,35	3.00
12	ACEH	181,76	5.00	44,52	1.00	3,98	1.00
13	SULAWESI UTARA	196,95	5.00	3.035,98	5.00	723,77	5.00
14	KALIMANTAN TENGAH	122,73	5.00	88,39	3.00	58,82	1.00
15	KALIMANTAN BARAT	194,12	5.00	26,84	1.00	67,64	1.00
16	SUMATERA SELATAN	179,46	5.00	73,67	2.00	78,45	2.00
17	KALIMANTAN TIMUR	252,85	5.00	888,11	5.00	1.403,10	5.00
18	BENGKULU	136,15	5.00	581,77	5.00	88,62	3.00
19	SULAWESI TENGAH	114,04	5.00	21,96	1.00	6,18	1.00
20	SULAWESI BARAT	205,25	5.00	42,97	1.00	168,86	5.00
21	GORONTALO	367,3	5.00	7,07	1.00	0,76	1.00
22	RIAU	96,37	4.00	0,3	1.00	101,09	5.00
23	BANTEN	319,84	5.00	25,75	1.00	46,76	1.00
24	SULAWESI TENGGARA	131,99	5.00	66,58	1.00	108,06	5.00
25	JAMBI	213,51	5.00	192,39	5.00	157,03	5.00
26	NUSA TENGGARA TIMUR	91,58	4.00	273,99	5.00	904,86	5.00
27	MALUKU UTARA	29,93	1.00	102,72	5.00	317,48	5.00
28	DKI JAKARTA	26,73	1.00	16,88	1.00	5,57	1.00
29	KEPULAUAN BANGKA	305,61	5.00	70,63	2.00	45,91	1.00
30	PAPUA BARAT	240,98	5.00	152,5	5.00	10,64	1.00
31	MALUKU	99,3	4.00	6,4	1.00	12,52	1.00
32	KEPULAUAN RIAU	36,28	1.00	29,48	1.00	3,57	1.00
33	PAPUA	0,01	1.00	65,31	1.00	13,23	1.00

Sumber : Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI

Tabel 3. Lanjutan

No.	WILAYAH	INDIKATOR			
		Persentase produksi susu terhadap kebutuhan		Persentase produksi telur terhadap kebutuhan	
		↑ Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	JAWA TIMUR	106,24	5.00	85,84	3.00
2	JAWA TENGAH	0,03	1.00	15,94	1.00



3	JAWA BARAT	197,29	5.00	88,56	3.00
4	LAMPUNG	0,35	1.00	100	4.00
5	SUMATERA UTARA	1,22	1.00	82,12	3.00
6	SULAWESI SELATAN	9,2	1.00	104,53	5.00
7	NUSA TENGGARA BARAT	0,16	1.00	15,22	1.00
8	D.I. YOGYAKARTA	72,59	2.00	702,24	5.00
9	SUMATERA BARAT	57,67	1.00	167,76	5.00
10	BALI	4,77	1.00	124,72	5.00
11	KALIMANTAN SELATAN	1,79	1.00	233,95	5.00
12	ACEH	0,19	1.00	11,03	1.00
13	SULAWESI UTARA	0	1.00	51,76	1.00
14	KALIMANTAN TENGAH	0	1.00	61,23	1.00
15	KALIMANTAN BARAT	2,02	1.00	24,83	1.00
16	SUMATERA SELATAN	0,44	1.00	97,37	4.00
17	KALIMANTAN TIMUR	0,75	1.00	42,49	1.00
18	BENGKULU	5,44	1.00	30,42	1.00
19	SULAWESI TENGAH	0	1.00	41,14	1.00
20	SULAWESI BARAT	0	1.00		1.00
21	GORONTALO	0,61	1.00	82,89	3.00
22	RIAU	5.978,26	5.00	24,07	1.00
23	BANTEN	0	1.00	67,54	1.00
24	SULAWESI TENGGARA	0	1.00	21,61	1.00
25	JAMBI	0	1.00	38,99	1.00
26	NUSA TENGGARA TIMUR	2,72	1.00	133,27	5.00
27	MALUKU UTARA	0	1.00	53,14	1.00
28	DKI JAKARTA	0	1.00	0,32	1.00
29	KEPULAUAN BANGKA	4,39	1.00	2,12	1.00
30	PAPUA BARAT	0	1.00	10,49	1.00
31	MALUKU	0	1.00	21,59	1.00
32	KEPULAUAN RIAU	2,07	1.00	1.426,42	5.00
33	PAPUA	0,2	1.00	389,94	5.00

Sumber : Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI

Ketidakmerataan kemampuan antar wilayah dalam swasembada pangan tersebut (ada yang surplus dan ada yang defisit) sebenarnya tidak menjadikan masalah dalam kriteria ketahanan pangan, karena masih dalam satu negara. *Key success factors* ketahanan pangan adalah aksesibilitas penduduk terhadap bahan pangan tersebut. Aksesibilitas ini sangat ditentukan oleh sistem logistik nasional (berkaitan dengan sistem distribusi, sarana dan prasarana transportasi serta pergudangan), mengingat produk bahan

pangan pada umumnya tidak tahan lama.

Kenyataan yang dihadapi saat ini adalah sarana dan prasarana yang mendukung sistem logistik nasional tersebut dapat dikatakan belum memadai, baik dilihat dari kapasitas maupun kualitasnya. Oleh karena itu akses penduduk terhadap bahan pangan, terutama untuk daerah-daerah terpencil, masih belum maksimal. Akibatnya pertama, terjadi perbedaan harga yang cukup tinggi antara daerah surplus dengan daerah



defisit. Kedua, komoditi-komoditi pangan yang seharusnya surplus, seperti beras, daging sapi, jagung dan daging ayam, tetap kita impor, karena ternyata mengimpor komoditi tersebut ternyata lebih mudah dan lebih murah dibandingkan dengan mendatangkan komoditi tersebut dari daerah lain yang mengalami surplus.

Ketidakmerataan ketersediaan pangan ini diperkuat oleh kurang terdiversifikasinya pangan nasional. Kebijakan ketahanan pangan yang lebih difokuskan pada beras, kurang memberikan peluang pada diversifikasi pangan. Akibatnya daerah-daerah yang semula makanan pokok bukan beras, seperti jagung, sugu secara sistemik beralih pada beras, padahal secara kultur daerah tersebut lebih sesuai dengan makanan selain beras. Kondisi inilah salah satu yang mengakselerasi timbulnya ketimpangan ketersediaan pangan untuk masing-masing daerah.

Kendala berikutnya adalah belum dimilikinya data tentang ketersediaan dan kebutuhan pangan yang *uniqueness* dan akurat untuk masing-masing daerah. Belum *uniqueness* dan akuratnya data tersebut menyebabkan penentuan skala prioritas dalam pembangunan ketahanan pangan menjadi tidak optimal, karena tidak didukung oleh informasi yang memadai.

III. Faktor-faktor Determinan bagi Ketahanan Pangan

Paling tidak ada empat aspek yang harus dibenahi dalam strategi ketahanan pangan nasional, yaitu aspek

ketersediaan, distribusi, kedaulatan dan konsumsi. Porter (1990) dalam bukunya *The Competitive Advantage of Nations* menyatakan bahwa ada empat determinan utama bagi keunggulan kompetitif suatu bangsa, termasuk keunggulan kompetitif bagi komoditi pangan, yaitu:

1. *Demand* (pasar)
2. *Factors* (faktor-faktor produksi)
3. *Firm Strategy, Structure And Rivalry* (Strategi Perusahaan dan struktur ekonomi dari bangsa tersebut)
4. *Supporting Industry* (industri pendukung)

Bagaimana posisi empat determinan ini di Indonesia, dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

Demand. *Demand* adalah determinan yang sangat penting dan merupakan *prime mover* dalam pembangunan ketahanan pangan. Pada tahun 2012 diperkirakan Jumlah penduduk Indonesia ada sekitar 257.516.167 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 1,52 persen per tahun. Income per capita penduduk Indonesia pada tahun 2011 adalah sekitar US\$3.500-US\$3.600 (<http://indonesiacompanynews.wordpress.com/2011/08/06>). Jumlah penduduk yang sangat besar ini dan tingkat pendapatan per kapita yang tidak terlalu jelek, adalah potensi pasar (*captive market*) yang luar biasa, apabila dapat didayagunakan dengan baik. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah budaya impor kita yang sangat tinggi, walaupun untuk produk-produk pangan. Tingginya budaya impor yang diikuti dengan semakin kuatnya



tuntutan perdagangan bebas inilah yang merupakan sebab utama kalah bersaingnya produk-produk pangan kita dibandingkan dengan produk-produk luar negeri, walaupun di pasar dalam negeri. Secara umum produk-produk pertanian kita, termasuk produk-produk pangan, dilihat dari sisi kualitas dan efisiensi memang relatif rendah dibandingkan dengan produk-produk pertanian luar negeri yang rekayasa teknologinya lebih baik.

Factors, sangat berkaitan dengan ketersediaan, jumlah, kapasitas dan kualitas faktor-faktor produksi yang digunakan, yaitu; sumber daya alam, sumber daya manusia, teknologi dan kemampuan managerial dalam mengelola faktor-faktor produksi tersebut. Program ketahanan pangan saat ini dihadapkan pada kendala semakin menurunnya daya dukung sumber daya alam yang dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas hasil produksi pertanian. Semakin terdegradasinya luas cakupan hutan dalam suatu wilayah, telah menyebabkan semakin rendahnya daya dukung waduk, rawa yang sebenarnya sangat diperlukan untuk irigasi.

Demikian juga semakin berkurangnya lahan pertanian sebagai akibat terjadinya alih fungsi lahan dari yang penggunaan untuk sektor pertanian ke *industrial estate* atau *real estate* dan semakin kurang menariknya sektor pertanian bagi generasi muda ternyata merupakan kendala utama bagi keberhasilan strategi ketahanan pangan kita. Dilihat berdasarkan data tahun 2009 dan 2010

diperoleh informasi bahwa telah terjadi penurunan luas lahan pertanian yang cukup signifikan. Luas lahan pertanian padi di Indonesia pada tahun 2009 ada 12.883 juta hektar sedangkan pada tahun 2010 adalah 12.870 juta hektar, jadi turun sebesar 0,1 %.

Tabel 4 di bawah menunjukkan posisi luas lahan pertanian berdasarkan studi yang dilakukan oleh laboratorium Kehanan Nasional Lemhannas RI, tahun 2013. Secara nasional luas lahan pertanian kita hanya 33,9 persen dari seluruh luas daratan yang kita miliki. Sebenarnya luas tersebut masih cukup memadai untuk digunakan sebagai basis dalam membangun strategi ketahanan ketahanan pangan nasional. Apalagi kalau luas lahan pertanian ini diperluas dengan luas lahan kritis yang jumlahnya ternyata cukup besar. Namun yang perlu diperhatikan adalah kecenderungan penurunan dari lahan pertanian tersebut karena alih fungsi.

Faktor produksi lain yang sangat penting bagi keunggulan strategis suatu bangsa adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia adalah *key success factors* bagi keberhasilan strategi ketahanan pangan nasional, namun seperti kita ketahui bahwa kualitas sumber daya manusia di sektor pertanian pada umum relatif rendah. Mereka pada umumnya miskin dengan tingkat pendidikan formal yang relatif rendah. Biro Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa per Maret 2011 masih ada 30.02 juta penduduk berada dalam kondisi miskin, komposisinya



adalah penduduk miskin pedesaan sebanyak 18.97 juta jiwa dan penduduk miskin perkotaan sebanyak 11.05 juta jiwa (BPS, 2012). Petani di Indonesia terutama di Jawa pada umumnya adalah petani gurem). Mereka rata-rata mempunyai garapan kurang dari 0,5 hektar. Berdasarkan prediksi dari Sensus Pertanian Indonesia 2008 (SPI, 2008) jumlah petani tersebut kurang lebih ada 15,6 juta kepala keluarga. Kemiskinan di pedesaan ini di samping membawa implikasi pada kualitas SDM, juga pada rendahnya akumulasi modal di pedesaan.

Akumulasi modal sangat diperlukan untuk keberhasilan strategi ketahanan pangan nasional. Namun seperti diuraikan di atas bahwa kemiskinan yang melanda petani dan nelayan menyebabkan akumulasi modal yang berasal dari sumber dana internal dari usaha tani sendiri sangat rendah, karena mereka sebagian besar adalah petani gurem yang usaha taninya cenderung *subsistence*. Artinya hasilnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri, baru sisanya di jual ke pasar.

Pada umumnya teknologi yang digunakan bersifat tradisional yang telah dilakukan secara turun menurun. Tingkat pendidikan yang relatif rendah (rata-rata lama pendidikan yang mereka tempuh adalah sekitar 8,08 tahun, atau tidak tamat SLTP (Labkurtannas, 2013). Tingkat pendidikan yang relatif rendah, skala usaha kecil dan miskin maka akan sulit bagi mereka untuk akses pada teknologi modern dalam mengelola

usaha taninya. Dalam hal teknologi, dibandingkan dengan negara-negara ASEAN terkemuka lain, seperti Thailand dan Malaysia dapat dikatakan teknologi pertanian masih tertinggal jauh.

Kemampuan *managerial* petani dalam mengelola usaha taninya juga relatif rendah. Skala usaha yang sangat kecil membawa kecenderungan manajemen usaha tani berdasarkan manajemen keluarga, yaitu dengan melibatkan seluruh anggota keluarga. Manajemen ini tentu tidak efisien.

Strategi usaha dan struktur ekonomi. Usaha yang bersifat *subsistence* menyebabkan petani tidak memiliki banyak alternatif dalam mengelola bisnisnya. Mereka tidak dapat mempengaruhi industri dan cenderung menjadi *price taker*, yang hanya mengikuti dinamika pasar baik dalam penentuan harga, jenis tanaman yang akan ditanam maupun dalam menjual hasil *output* nya. Kemiskinan yang melanda mereka telah menyebabkan mereka menjual hasil produksi secara ijon, tentu dengan harga yang tidak menguntungkan bagi petani tersebut.

Di samping itu juga rentang distribusi dari petani ke konsumen yang panjang telah menyebabkan petani tidak menikmati margin perdagangan secara optimal. Margin perdagangan pada umumnya dinikmati oleh para pedagang antara (para tengkulak, pengijon).

Supporting industry (Industri pendukung). Bank, Perguruan Tinggi,



balai penyuluhan pertanian, balai pembibitan adalah industri pendukung yang sangat diperlukan untuk mengakselerasi keberhasilan strategi ketahanan pangan nasional. Namun industri pendukung tersebut ternyata belum secara maksimal mampu memberikan dukungan pada sektor pertanian. Bagi perbankan, membiayai petani dengan skala usaha kecil adalah tidak efisien dibandingkan dengan membiayai usaha korporasi, walaupun sebenarnya risiko *Non Performing Loan* untuk pembiayaan usaha kecil lebih rendah dibandingkan dengan pembiayaan korporasi besar.

Di samping itu ketentuan aspek bank teknis yang harus dipenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh kredit perbankan, yaitu *5 C of Credit (Character, Capital, Capacity, Collateral dan Condition of Economic)*, ternyata merupakan kendala bagi petani untuk akses pada kredit perbankan. Petani pada umumnya tidak mempunyai catatan yang baik yang dapat digunakan oleh bank sebagai dasar informasi untuk memberikan kredit. Ketidakmampuan petani untuk akses pada sektor perbankan menyebabkan banyak petani yang memanfaatkan ijon dan rentenir untuk membiayai usaha tani dan kebutuhannya sehari-hari. Kondisi inilah yang menyebabkan terjadinya ekonomi biaya tinggi di sektor pertanian.

Strategi ketahanan pangan nasional juga dihadapkan pada permasalahan semakin menurunnya dukungan alam terhadap sektor pertanian. Kerusakan hutan yang sangat serius sebagai

akibat penebangan kayu yang tidak terkendali telah menyebabkan kerusakan lingkungan. Beberapa waduk yang dulu mampu menjadi sumber mata air utama bagi sawah dengan irigasi teknis, sekarang dukungan tersebut sudah menurun secara drastis.

Tabel 4 juga menunjukkan bahwa secara nasional luas cakupan hutan di Indonesia adalah 28,65 persen dari seluruh luas daratan. Walaupun besaran ini secara agregat tidak terlalu kecil, namun masih belum memenuhi standar minimum bagi *sustainable development* yaitu sebesar 30 persen. Bahkan apabila dilihat dari masing-masing provinsi ternyata dari 33 provinsi yang ada di Tanah Air ini ternyata hanya 16 provinsi yang mempunyai luas cakupan hutan lebih besar dari 30 persen. Daerah-daerah yang merupakan lumbung pangan Nasional (yaitu Pulau Jawa) justru mempunyai luas tutupan hutan yang relatif minim.

Minimnya luas cakupan hutan untuk beberapa wilayah, terutama di Pulau Jawa merupakan salah satu penyebab utama dari semakin menurunnya daya dukung alam terhadap sektor pertanian, terutama menyangkut irigasi. Daerah-daerah yang dahulu merupakan sawah irigasi teknis yang mampu panen dua kali dalam satu tahun, sekarang kemampuan tersebut sudah semakin berkurang.

IV. Strategi Ketahanan Pangan Nasional

Arah kebijakan ketahanan pangan.

Strategi ketahanan pangan tentu harus berbasis pada Arah Kebijakan Ketahanan



Tabel 4. Peta Tentang Persentase Luas Lahan Pertanian, Lahan Kritis dan Luas Tutupan Hutan Terhadap Luas Daratan (Studi tahun 2013)

No.	Provinsi	Lahan Pertanian	Lahan Kritis	Tutupan Hutan
1	Aceh	23,77	0,78	43,74
2	Sumatera Utara	29,95	71,51	51,28
3	Sumatera Barat	9,99	0,87	66,53
4	Riau	68,30	13,79	4,56
5	Jambi	38,72	43,98	43,45
6	Sumatera Selatan	65,89	50,63	6,94
7	Bengkulu	67,30	71,19	12,65
8	Lampung	36,87	40,24	29,02
9	Kepulauan Bangka Belitung	30,32	40,92	9,54
10	Kepulauan Riau	41,46	-	7,01
11	Dki Jakarta	1,27	0	0
12	Jawa Barat	39,52	17,21	16,71
13	Jawa Tengah	55,46	41	25,7
14	Banten	65,43	10,77	21,54
15	Jawa Timur	28,91	10,28	6,58
16	D.I. Yogyakarta	70,81	10,53	24,66
17	Bali	58,43	2,96	23,19
18	Nusa Tenggara Barat	49,14	25,01	57,57
19	Nusa Tenggara Timur	37,12	90,15	15,01
20	Kalimantan Barat	15,72	8,64	45,32
21	Kalimantan Tengah	38,78	40,24	59,66
22	Kalimantan Selatan	44,44	19,64	41,64
23	Kalimantan Timur	12,60	32,26	13,87
24	Sulawesi Utara	6,30	52,56	24,65
25	Sulawesi Tengah	15,06	3,24	67,38
26	Sulawesi Selatan	9,92	7,92	34,76
27	Sulawesi Tenggara	6,16	73,69	47,91
28	Gorontalo	32,57	8,04	69,03
29	Sulawesi Barat	52,84	17,16	27,59
30	Maluku	48,11	35,94	38,57
31	Maluku Utara	10,49	22,42	88,27
32	Papua	2,45	9,16	78,77
33	Papua Barat	2,76	4,25	87,83
		33,9	40,72	28,65

Sumber: Laboratorium Ketahanan Nasional yang diolah



Pangan Nasional yang tidak dapat dilepaskan dari amanat yang tertera dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, alinea ke empat, yaitu; “untuk membentuk suatu pemerintah negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial”.

Kemudian pernyataan ini dipertegas lagi dengan pernyataan pada Pasal 33 batang tubuh UUD 1945 (yang setelah Amandemen ke empat), berbunyi sebagai berikut.

Ayat (1), “Perekonomian nasional disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan”;

Ayat (2), “Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara”;

Ayat (3), “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”;

Ayat (4), “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”;

Ayat (5), “Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam undang-undang”;

Berdasarkan amanat pada Pasal 33 UUD 1945 (setelah amandemen ke empat), maka UU No 41 tahun 2009, PP No 68 tahun 2002 dan PP no 11 tahun 2011, menyatakan bahwa Kebijakan ketahanan pangan nasional tidak hanya diarahkan untuk mencapainya ketersediaan pangan, tetapi juga diarahkan untuk mencapai keterjangkauan, kemandirian, kedaulatan, kualitas dan keamanan pangan. Bahkan dalam RPJMN 2009-2014 dinyatakan bahwa prioritas ketahanan pangan nasional untuk periode tahun 2010 sampai dengan 2014 adalah untuk :

(1) meningkatkan ketersediaan dan penanganan kerawanan pangan,

(2) meningkatkan sistem distribusi dan stabilisasi harga pangan, serta

(3) meningkatkan pemenuhan kebutuhan konsumsi dan keamanan pangan

Strategi Ketahanan Pangan.

Berdasarkan arah kebijakan tersebut maka sasaran utama dari strategi ketahanan pangan nasional adalah tercapainya **ketersediaan, kemandirian, kedaulatan, daya saing serta aksesibilitas penduduk terhadap pangan dalam rangka mencapai masyarakat yang sejahtera dan ketahanan nasional.** Upaya peningkatan ketersediaan, kemandirian dan daya saing ini (Swa Sembada Pangan) ini harus telah menjadi komitmen nasional.

Strategi ketahanan pangan nasional yang menitik beratkan pada ketersediaan, kemandirian, akses penduduk dan kedaulatan pangan membawa konsekuensi pada strategi pembangunan nasional yang



berbasis pada *resource and knowledge based strategy* dengan memprioritaskan pada sektor pertanian, perkebunan dan perikanan dalam arti luas. Prioritas tidak hanya diberikan pada *on farm* tetapi juga *off farm*, dalam rangka peningkatan nilai tambah dari produk-produk pangan nasional, sehingga daya saing produk pangan nasional akan meningkat.

Keberhasilan strategi ketahanan pangan nasional akan sangat ditentukan oleh:

1. Daya tarik sektor pertanian
2. Ketersediaan lahan
3. Sumber Daya Manusia yang berkualitas
4. Ketersediaan daya dukung
5. Teknologi

Oleh karena itu prioritas pertama yang harus dilakukan dalam strategi ketahanan pangan nasional adalah meningkatkan daya tarik sektor pertanian melalui upaya-upaya :

1. Meningkatkan nilai tukar petani dan nelayan. Peranan Bulog dan Dolog disini sangat penting. Melalui stabilisasi harga produk-produk pangan diharapkan Bulog dapat menjaga agar harga pangan tidak jatuh lebih rendah dari *floor price*, sehingga merugikan petani atau lebih tinggi dari *ceiling price*, sehingga merugikan masyarakat konsumen berpendapatan rendah.
2. Meningkatkan ketersediaan lahan pertanian. Pemerintah dan pemerintah daerah perlu mengimplementasikan Undang-Undang No 41 tahun 2009 tentang Penetapan Alih Fungsi

Lahan Berkelanjutan dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 1. Tahun 2011 tentang Penetapan Alih Fungsi Lahan Pertanian Berkelanjutan. UU dan PP ini perlu ditindak lanjuti oleh Peraturan Daerah yang menentukan secara kongkrit lahan-lahan pertanian yang tidak boleh dialih fungsikan. Setiap kabupaten kota sebaiknya memperbaharui Peraturan Daerah mengenai Tata Ruang dengan menentukan berapa luas lahan pertanian (terutama lahan irigasi teknis) yang tidak boleh dialih fungsikan. Dalam ketentuan tersebut hendaknya dicantumkan sanksi bagi orang/pihak yang melanggar.

3. Meningkatkan kualitas SDM Pertanian melalui jalur pendidikan formal maupun informal. Pemerintah perlu merevitalisasi kembali sekolah-sekolah pertanian tingkat menengah pertama dan menengah atas, tentu dengan jaminan pekerjaan yang layak bagi lulusannya
4. Revitalisasi pertanian, perkebunan, peternakan dan kehutanan yang pernah dicanangkan oleh Presiden Susilo Bambang Yudoyono perlu diimplementasikan secara serius. Arah kebijakan sudah ada, aturan pelaksanaan juga sudah tersedia, tinggal keseriusan dalam implementasi yang belum dilakukan.
5. Penerapan teknologi tentu perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan produktivitas sektor pertanian. Pertanian lahan sempit



tentu tidak akan memberikan daya guna maksimal tanpa sentuhan teknologi. Namun karena teknologi tersebut mahal dan sulit untuk ditanggung oleh petani secara individual, maka disarankan agar petani membangun aliansi strategis dalam suatu kluster. Disini akan kelihatan betapa pentingnya peranan pendamping bagi kelompok-kelompok dari kluster tersebut. Pendamping dapat diambilkan dari sarjana yang magang, atau dengan memanfaatkan program Kuliah Kerja Nyata dan TNI Masuk Desa (TMD).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan penting yang dapat ditarik dari uraian di muka adalah sebagai berikut.

- a. Indonesia sebenarnya tidak hanya mampu mencapai swasembada pangan, tetapi juga mampu melakukan kemandirian pangan, berkedaulatan dalam pangan, bahkan mampu memberikan kontribusi pada ketahanan pangan dunia. Beberapa komoditi pangan strategis, seperti beras, jagung dan daging sapi sudah mengalami surplus walaupun untuk beberapa komoditi pangan lainnya seperti kedelai, gandum susu dan buah-buahan kita masih defisit.
- b. Beberapa kendala yang dihadapi dalam upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional adalah, pertama nilai tukar petani dan nelayan yang relatif rendah

sehingga kedua sektor ini menjadi tidak menarik, terutama untuk generasi muda. Kedua, skala usaha yang terlalu kecil, sehingga tidak memenuhi skala ekonomis, hal ini menyebabkan usaha tani di Indonesia terutama di Pulau Jawa bersifat *subsistence*. Ketiga, skala usaha yang kecil tersebut, menjadi semakin kecil dengan semakin berkurangnya lahan pertanian karena dialihfungsikan menjadi *real estate* dan *industrial estate*. Keempat, daya dukung untuk alam yang semakin menurun, dan kelima adalah teknologi pertanian yang belum baik.

- c. Sampai saat ini Indonesia belum memiliki peta yang komprehensif dan *uniqueness* strategi ketahanan pangan, yang isinya terdiri dari; peta kebutuhan pangan untuk masing-masing wilayah yang sesuai dengan kebutuhan dan budaya setempat (misalnya peta pemenuhan kebutuhan sagu di Papua) dan peta produksi pangan, jaringan logistik pangan yang diperlukan yang memberikan akses tinggi pada masyarakat, terutama yang berkaitan dengan daerah surplus unit dan deficit unit.
- d. Strategi diversifikasi pangan belum berjalan secara maksimal, pangan sering hanya diidentikan dengan beras, padahal Indonesia sebenarnya sangat kaya akan *diversity* dari bahan pangan, seperti



jagung, ubi-ubian. Perubahan kultur masyarakat yang dahulu mengkonsumsi selain beras (jagung, ubi-ubian dan sagu) menjadi beras sebagai makanan pokok sebenarnya kurang menguntungkan bagi ketahanan pangan nasional.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan dari tulisan ini adalah sebagai berikut.

- a. Strategi ketahanan pangan tidak dapat hanya dilakukan melalui pendekatan sisi *supply* (*supply side*) saja tetapi harus secara komprehensif dilakukan penguatan kapasitas dan kualitas *demand*, faktor-faktor produksi yang digunakan, struktur ekonomi dan industri pendukung. Oleh karena itu pendekatan kluster melalui *resource based strategy* adalah cara yang optimal untuk meningkatkan kemandirian pangan dan daya saing ekonomi karena lebih sesuai dengan kondisi usaha tani di Indonesia.
- b. Strategi ketahanan pangan nasional tidak dapat dilepaskan dari upaya-upaya untuk meningkatkan nilai tukar petani, memperpendek saluran distribusi dari petani kepada konsumen, memperbaiki faktor-faktor pendukung bagi sektor pertanian seperti ketersediaan air untuk irigasi, prasarana jalan, perbankan dan sebagainya. Oleh karena itu Program Revitalisasi Pertanian, Peternakan dan Kehutanan secara terpadu yang telah dicanangkan Presiden Susilo Bambang Yudoyono pada tahun 2005 di Jatiluhur perlu diimplementasikan secara serius. Ada lima strategi yang sebaiknya digunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan kita, yaitu sebagai berikut.
 - Meningkatkan ketersediaan lahan pertanian
 - Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia yang bekerja di sektor pertanian.
 - Revitalisasi ketersediaan daya dukung bagi sektor pertanian dan perikanan, terutama pada sektor hulu.
 - Memperbaiki teknologi pertanian
 - Memperpendek rentang distribusi antara petani dengan konsumen
- c. UU No 41 tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah No 1 tahun 2011 tentang Penetapan Alih Fungsi Lahan Pertanian Berkelanjutan hendaknya ditindak lanjuti oleh Peraturan Daerah, yang mengatur aturan-aturan yang lebih kongkrit dari ketersediaan lahan tersebut. Hendaknya setiap Kabupaten Kota menentukan luasnya lahan pertanian (terutama lahan irigasi teknis yang subur) yang tidak akan dialihfungsikan dalam rangka ketahanan pangan. Ketentuan tersebut hendaknya dilegitimasi melalui Perda (sebenarnya ini harus ada dalam Perda Tata Ruang) dan ditentukan juga sanksi bagi pelanggarnya.



VI. DAFTAR PUSTAKA

Porter, Michael E. 1990. **The Competitive Advantage of Nations**. The Free Press, Inc., New York.

Chao, Raul O. 2007. **Strata, Structure, And Strategy For Resource Allocation and New Product Development Portfolio Management**, a Dissertation. ProQuest Information and Learning Company 300 North Zeeb Road.

Laboratorium Ketahanan Nasional Lemhannas RI. 2013. **Potret Ketahanan Nasional studi tahun 2013**.

Sumber lain

Achmad Suryana. <http://www.ugm.ac.id/index.php>. 12 Agustus 2012.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 tentang **Ketahanan Pangan**.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 1. Tahun 2011 tentang **Penetapan Alih Fungsi Lahan Pertanian Berkelanjutan**.

Undang-Undang No 41 tahun 2009 tentang **Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan**.