

PROGRAM PENGEMBANGAN JAGUNG DI INDONESIA

Thamrin Bastari

Direktorat Sina Produksi Tanaman Pangan

PENDAHULUAN

Tanaman jagung sudah lama diusahakan petani Indonesia dan merupakan tanaman pokok kedua setelah padi. Penduduk Indonesia bagian timur seperti Nusa Tenggara Timur, Timor Timur dan sebagian Maluku serta Irian sudah biasa menggunakan jagung sebagai makanan pokok sehari-hari. Jagung yang diusahakan di daerah tersebut biasanya jagung putih varietas lokal dengan produktivitas rendah.

Sebelum tahun 1980-an sering terjadi kegagalan panen disebabkan terutama oleh penyakit bulai. Pada tahun-tahun delapan puluhan beberapa varietas yang mempunyai cukup ketahanan terhadap penyakit bulai berhasil dilepas, antara lain Harapan Baru (1978), Bromo (1980), Arjuna (1980), dan beberapa jagung hibrida (1983).

Konsumen jagung terbesar selama ini adalah untuk pangan dan industri pakan. Semakin baiknya kehidupan ekonomi, maka konsumsi protein hewani akan semakin meningkat. Hal ini langsung mendorong berkembangnya industri peternakan, khususnya ternak ayam. Dalam ransum pakan ayam, 'komponen terbesar adalah jagung (50%) sehingga semakin tumbuhnya industri pakan menuntut penyediaan jagung yang semakin meningkat. Kebutuhan jagung untuk peternakan selama Repelita IV (1984-88) meningkat 17% per tahun.

Perkembangan Produksi Jagung

Produksi jagung Indonesia sebagian besar berasal dari pulau Jawa + 66% (paling luas di Jawa Timur + 62%) sisanya 34% tersebar di propinsi luar Jawa terutama Lampung, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sumatera Utara, dan Nusa Tenggara Timur.

Di beberapa daerah utama penghasil jagung, tanaman ini dimasukkan dalam pola pergiliran tanaman dan di sawah biasanya ditanam pada awal kemarau setelah padi. Di pulau Jawa, jagung terutama ditanam di lahan tegalan (77%) dan sisanya di lahan sawah. Di luar pulau Jawa, areal jagung utama adalah di lahan tegalan (97%). Luas panen jagung menurut ekosistem dapat dilihat pada Tabel 1. Perkembangan luas panen,

rata-rata basil dan produksi jagung selama Pelita III (1978-83) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Luas panen jagung menurut jenis lahan/ekosistem (1982).

No.	Propinsi	Tanah sawah	Tanah kering	Jumlah
1.	DKI Jakarta	64	124	188
2.	Jawa Barat	7.611	44.691	52.302
3.	Jawa Tengah	96.176	212.828	309.004
4.	D.I. Yogyakarta	3.566	20.445	24.011
5.	Jawa Timur	186.977	703.912	890.889
Jawa		294.394	982	1. 276.394
6.	D.I. Aceh	408	3.802	4.21
7.	Sumatera Utara	1.406	36.041	37.447
8.	Sumatera Barat	1.141	4.776	5.917
9.	Riau	-	12.002	12.002
10.	Jambi	923	575	1.498
11.	Sumatera Selatan		7.207	7.207
12.	Bengkulu	148	3.55	3.698
13.	Lampung	1.664	51.772	53.436
14.	Bali	2.331	49.622	17.272
15.	Nusa Tenggara Barat	2.831	14.441	51.953
16.	Nusa Tenggara Timur	411	211.887	212.298
17.	Kalimantan Selatan	377	2.761	3.138
18.	Sulawesi Utara	14	47.462	47.476
19.	Sulawesi Selatan	9.864	210.241	220.105
20.	Sulawesi Tenggara	-	49.002	49.002
Luar Jawa		21.518	705.141	726.659
INDONESIA		315.912	1.687.141	2.003.053

Sumber: BPS, diolah Ditjentan/Bingram.

Dari tabel 2 tersebut terlihat bahwa:

1. Laju pertumbuhan produksi periode 1978-87 adalah sebesar 3,1 %, namun produksi per tahun berfluktuasi. Kenaikan yang cukup tinggi terjadi pada tahun 1984 dan 1986 masing-masing sebesar 31% dan 46%. Hal ini disebabkan antara lain karena pengembangan jagung hibrida yang semakin meningkat. Produksi tahun 1982 mengalami penurunan yang cukup tajam karena musim kemarau panjang.
2. Rata-rata hash terus meningkat dari tahun ke tahun dengan laju pertumbuhan 3,9%. Rata-rata hasil tertinggi dicapai pada tahun 1987 (ramalan III) yaitu sebesar 1,97 t/ha. Walaupun demikian, produktivitas tersebut masih lebih rendah bila dibandingkan dengan basil di negara utama penghasil jagung di Asia seperti RRC 3,85 t/ha, Muangthai 2,50 t/ha, Korea Selatan 6,14 t/ha.

Tabel 2. Perkembangan luas panen, rata-rata, dan produksi jagung selama Pelita III (1978-83) dan 4 tahun pertama Pelita IV (1984-88).

Tabun	Luas panen (1000 ha)	Hasil rata-rata (t/ha)	Produksi (1000 t)
1978	3.025 (100)	1,33 (100)	4.029 (100)
1979	2.594 (86)	1,39 (104)	3.606 (90)
1980	2.735 (90)	1,46 (110)	3.991 (99)
1981	2.955 (98)	1,53 (114)	4.509 (112)
1982	2.061 (68)	1,57 (118)	3.235 (80)
1983	3.002 (99)	1,69 (127)	5.087 (126)
1984	3.086 (102)	1,71 (128)	5.288 (131)
1985	2.44 (81)	1,77 (133)	4.33 (107)
1986	3.143 (104)	1,88 (141)	5.92 (146)
1987*	2.77 (92)	1,97 (148)	5.44 (135)
La Jur pertumbuhan	-0,9%	3,9%	3,1%

Catatan: * Ramalan III.

Sumber: Statistik Pertanian Tanaman Pangan.

Neraca Pengadaan Jagung

Kebutuhan jagung selama Repelita IV untuk konsumsi manusia, peternakan dan lain-lain dapat diperkirakan seperti pada Tabel 3.

Dari tabel 3 dibawah terlihat bahwa:

1. Kebutuhan konsumsi jagung per kapita per tahun selama Repelita IV cenderung menurun. Hal ini antara lain disebabkan oleh penggunaan jagung sebagai makanan pokok berangsur-angsur ditinggalkan dan beralih ke beras sehubungan dengan semakin baiknya kehidupan ekonomi.
2. Kebutuhan untuk peternakan, industri non-makanan, bibit, dan lain-lain menunjukkan tendensi terus meningkat dari tahun ke tahun. Kebutuhan peternakan, misalnya meningkat dengan laju pertumbuhan 14%.

3. Secara keseluruhan, kebutuhan jagung meningkat setiap tahun. Pada awal Repelita IV diperkirakan kebutuhannya sebesar 5.062.000 ton pipilan kering sedangkan pada akhir Repelita IV sudah mencapai 5.642.000 ton. Ini berarti bahwa laju pertumbuhan kebutuhan jagung rata-rata adalah sebesar 2,7% per tahun. Kebutuhan yang semakin meningkat ini dapat diimbangi oleh laju pertumbuhan produksi sebesar 3,1 %.

Tabel 3. Rencana kebutuhan jagung dalam Repelita IV.

Tahun	Konsumsi (kg/kap/th)	Kebutuhan (1000 t)			Jumlah	Produksi
		Manusia	Peternakan*	Lain**		
1984	20,46	3.27	1.028 (100)	764	5.062	5.288
1985	19,82	3.238	1.139 (110)	769	5.146	4.33
1986	19,18	3.201	1.281 (125)	775	5.257	5.92
1987	18,52	3.157	1.465 (142)	791	5.413	5.440 ^{a)}
1988	17,87	3.111	1.71 (166)	821	5.642	

Sumber: Repelita IV Deptan

Catatan: * Ternak komersial dan tradisional; makanan berupa limbah tidak diperhatikan.

Bibit, limbah dan industri non-makanan.

a) Angka ramalan III.

Meskipun produksi jagung Indonesia meningkat setiap tahun, pada bulan-bulan tertentu, pemerintah melaksanakan ekspor dan impor. Impor biasanya dilaksanakan pada periode bulan Juli-September (musim kernerau) saat mana produksi dalam negeri relatif menurun di bawah tingkat kebutuhan; di luar periode Juli-September, biasanya dilaksanakan ekspor. Ekspor dan impor jagung berfluktuasi setiap tahun. Selama Pelita III dan IV, ekspor terbesar dicapai pada tahun 1984 yaitu 60.264 ton yang sebagian besar diekspor ke Singapura. Pada periode yang sama, impor terbesar terjadi pada tahun 1982 sebesar 72.934 ton dengan negara asal dari Muangthai.

Perkembangan ekspor-impor jagung dalam Pelita HI dan IV dapat dilihat pada Tabel 4.

Proyeksi Kebutuhan Jagung

Kebutuhan terhadap jagung pada dasarnya terdiri dari tiga komponen besar yaitu:

1. Kebutuhan pakan dan industri non-pangan.
2. Kebutuhan untuk benih dan susut.
3. Kebutuhan konsumsi manusia.

Tabel 4. Perkembangan ekspor dan impor jagung, 1978-86.

Tahun	Kuantitas (ton)		Nilai (Rp 1000)	
	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor
1978	21.076	46.109	1.519.798	3.957.927
1979	6.83	69.945	492.623	6.506.443
1980	14.89	24.628	1.316.406	3.091.745
1981	13.448	35	997.465	3.236
1982	0	72.934	0	7.820.744
1983	16.733	21.654	2.223.170	3.408.725
1984	160.264	58.751	23.513.826	9.998.553
1985	3.541	50.542	676.953	7.718.356
1986	0	59.932	0	7.446.959
Laju pertumbuhan	-27,9%	3,3%	-12,6%	8,3%

Sumber: Supply /Demand Study.
Binus, Ditjentan, September 1987.

Kebutuhan Pakan dan Industri

Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Peternakan dan laporan industri, proyeksi pakan dan industri dapat dilihat pada Tabel 5.

Kebutuhan untuk Benih dan Susut

Proyeksi kebutuhan benih dan susut dapat dilihat pada Tabel 6.

Kebutuhan untuk Konsumsi Langsung Manusia

Dari Susenas diperoleh data proyeksi konsumsi sampai dengan tahun 2000. Data konsumsi tersebut termasuk untuk makanan ternak sehingga proyeksi kebutuhan manusia adalah konsumsi Susenas dikurangi proyeksi kebutuhan pakan seperti pada Tabel 7.

Tabel 5. Proyeksi pakan dan industri jagung sampai dengan tahun 2000.

Tabun	Pakan (1000 ton)	Industri (1000 ton)	Total (1000 ton)
1989	2157	276	2433
1990	2343	285	2628
1991	2547	293	2840
1992	2770	302	3072
1993	3018	311	3329
1994	3169	320	3489
1995	3327	329	3656
1996	3494	338	3832
1997	3668	347	4015
1998	3852	356	4208
1999	4044	365	4409
2000	4247	375	4622

Sumber: Pakan dari Direktorat Jenderal Peternakan.
Industri dari Direktorat Bina Usaha Petani Tanaman Pangan.

Tabel 6. Proyeksi kebutuhan benih dan susut jagung (1000 t) sampai dengan tahun 2000.

Tahun	Kebutuhan benih	Susut	Total
1989	110	552	662
1990	114	569	683
1991	117	587	704
1992	121	604	725
1993	124	621	745
1994	128	640	768
1995	132	658	790
1996	136	680	816
1997	139	694	833
1998	142	712	854
1999	146	731	877
2000	150	749	899

Catatan: Benih dihitung 2% dari proyeksi produksi; susut dihitung 10% dari proyeksi produksi.

Tabel 7. Proyeksi kebutuhan jagung (1000 t) untuk konsumsi langsung manusia sampai dengan tahun 2000.

Tahun	Konsumsi Susenas	Pakan	Kebutuhan manusia
1989	4798	2157	2641
1990	4922	2343	2579

1991	5047	2547	2500
1992	5173	2770	2403
1993	5300	3018	2282
1994	5429	3169	2260
1995	5558	3327	2231
1996	5688	3494	2194
1997	5819	3668	2151
1998	5950	3852	2098
1999	6082	4044	2038
2000	6213	4247	1966

Sumber: Supply/Demand Study
Direktorat Bina Usaha Petani Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal
Pertanian Tanaman Pangan.

Total Kebutuhan Jagung

Proyeksi total kebutuhan jagung adalah jumlah dari seluruh kebutuhan: pakan dan industri, benih dan susut, serta kebutuhan manusia. Proyeksi seluruh kebutuhan dapat dilihat pada Tabel 8.

Produksi Jagung Sampai Tahun 2000

Berdasarkan data realisasi areal panen dan produksi dari tahun 1969, maka proyeksi areal panen, produktivitas dan produksi jagung sampai tahun 2000 dapat dilihat pada Tabel 9.

Dari Tabel 9 terlihat bahwa luas panen sampai tahun 2000 relatif konstan, namun produktivitas menunjukkan pertumbuhan yang cukup tinggi yaitu 2,5%. Langkah-langkah operasional peningkatan produksi jagung masih dititikberatkan kepada peningkatan mutu intensifikasi meskipun usaha perluasan areal akan tetap dilakukan.

Peningkatan mutu intensifikasi akan ditempuh melalui penggunaan benih unggul, khususnya jagung hibrida dan jagung unggul bersari bebas seperti Arjuna, Kalingga dan Wiyasa, di samping meningkatkan penerapan sapa usaha secara utub. Daerah-daerah yang biasa menanam jagung varietas lokal akan terus diusahakan beralih menanam varietas unggul dan pada akhirnya menanam jagung hibrida.

Tabel 8. Proyeksi kebutuhan jagung (1000 t) sampai dengan tahun 2000.

Tahun	Pakan + industri	Benih + susut	Kebutuhan manusia	Total kebutuhan
1989	2433	662	2641	5736
1990	2628	683	2579	5890
1991	2840	704	2500	6044
1992	3072	725	2403	6200
1993	3329	745	2282	6356
1994	3489	768	2260	6517
1995	3656	790	2231	6677
1996	3832	816	2194	6842
1997	4015	833	2151	6999
1998	4208	854	2098	7160
1999	4409	877	2038	7324
2000	4622	899	1966	7487

Pengembangan jagung hibrida diarahkan kepada daerah-daerah yang sudah biasa menanam jagung varietas unggul dengan didahului demonstrasi. Di samping itu dipertimbangkan pula daerah dekat konsumen jagung kuning yaitu pabrik makanan ternak yang terpusat di Jawa. Oleh karena itu, daerah-daerah yang lancar transportasinya ke Jawa adalah menjadi pilihan utama. Berhubung produksi jagung pada musim kemarau biasanya tidak mencukupi, maka pengembangan jagung hibrida ditekankan pada musim kemarau pada lahan sawah setelah padi rendengan.

Perkembangan Jagung Hibrida

Jagung hibrida mulai diperkenalkan kepada petani secara resmi pada tahun 1983, yaitu berdasarkan SK Menteri Pertanian tanggal 4 Juni 1983, melalui jagung hibrida C-1 yang dilepas untuk diedarkan dan diperdagangkan. Sejak itu demonstrasi-demonstrasi mulai dilaksanakan di lapang.

Pengembangan jagung hibrida pertama kali diprogramkan pada tahun 1984, khusus dikembangkan di Lampung, Jateng dan Jatim meliputi areal 8.100 ha. Berawal dari MT 1984, setiap musim tanam berikutnya pengembangan jagung hibrida diprogramkan khususnya di propinsi-propinsi potensial yaitu Jawa, Lampung dan Sulawesi Selatan, bahkan perigembangannya pernah diprogramkan di luar propinsi tersebut.

Rencana dan realisasi tanam pengembangan jagung hibrida dapat dilihat pada Tabel 10. Dari tabel ini dapat diketahui bahwa realisasi tanam jagung hibrida rata-rata setiap musim mencapai 31 % dari rencana. Beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain:

Suplai benih terlambat diterima petani, sedangkan saat tanam sudah mendesak sehingga areal yang disediakan ditanami palawija lain atau varietas lain.

Lemahnya permodalan petani, sehingga harga benih dirasakan terlalu berat sedangkan sarana produksi lainnya seperti pupuk, dan pestisida dituntut pula penyediannya.

Untuk mengatasi lemahnya permodalan petani, PT Cargill telah melaksanakan kerjasama dengan petani yang dikenal dengan sistem "Nasnen" sejak tahun 1985 s/d 1987 di Lampung. Dalam sistem tersebut, PT Cargill memberi kredit benih hibrida C-1 kepada petani yang harus dikembalikan setelah panen. Pola ini pun diharapkan bisa diikuti oleh produsen benih lainnya dan di daerah lainnya.

Pada tiga musim tanam MH 1984/85, MK 1985, dan MH 1985/86, pemerintah telah memberikan subsidi harga benih hibrida C-1 sebesar Rp 500,-/kg, sehingga harga benih C-1 di tingkat petani hanya Rp 1000,-/kg dari Rp-1.500,-/kg tanpa subsidi. Namun demikian, realisasi luas-tanam pada musim tersebut belum mencapai 100% dari yang direncanakan.

Implementasi Program Pengembangan Jagung

Pelaksana program pengembangan jagung adalah instansi pelaksana di daerah, dalam hal ini Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi bekerjasama dengan seluruh aparat Badan Pengendali Bimas Daerah (Gubernur Kepala Daerah Tingkat I/Ketua Satuan Pembina Bimas Propinsi, Kakanwil Departemen Pertanian/Ketua Pembina Harian Bimas, Sekretaris Pembina Harian Bimas dan Bupati/Kepala Daerah Tingkat II/Ketua Satuan Pelaksana Bimas).

Di tingkat pusat, dari perencanaan sampai pemantauan dan bimbingan teknis pelaksana, dilaksanakan bersama-sama Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan dengan Badan Pengendali Bimas. Dana pengembangan jagung secara khusus tidak selalu tersedia setiap tahun dalam Dana Isian Proyek (DIP) Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan.

Teknologi sebagai alat untuk mencapai sasaran peningkatan produksi diperoleh dari rekomendasi teknologi hasil pengujian yang

dilaksanakan oleh Direktorat Bina Produksi. Namun terobosan teknologi diperoleh dari Badan Litbang Pertanian.

Tabel 9. Proyeksi luas panen, produktivitas dan produksi jagung sampai tahun 2000.

Tahun	Luas panen (1.000 ha)	Produktivitas (ku/ha)	Produksi (1.000 t)
1989	2795	19,7	5518
1990	2804	20,3	5693
1991	2813	20,9	5868
1992	2822	21,4	6044
1993	2831	22,0	6221
1994	2841	22,5	6400
1995	2850	23,1	6579
1996	2859	23,6	6759
1997	2868	24,2	6940
1998	2877	24,8	7123
1999	2886	25,3	7306
2000	2895	25,9	7490
Laju pertumbuhan	0,3%	2,5%	2,8%

Sumber : Demand /Supply

Direktorat Bina Usaha Petani Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan.

Tabel 10. Rencana dan realisasi tanam jagung hibrida Indonesia, 1984 - 1987.

Uraian	MK 1984	MH 84/85	MK 85	MH 85/86	MK 86	MH 86/87	MK 87
Rencana (ha)	8.1	11.3	57.5	62.5	91.63	86.1	63.75
Realisasi (ha)	5.259	2.406	12.002	20.481	25.604	18.243	14.658
Pencapaian (%)	65	21	21	33	28	21	23

Sumber : Direktorat Bina Produksi Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan.

Perlu diketahui bahwa total produksi jagung di musim hujan lebih tinggi dari musim kemarau, sedangkan kebutuhan pakan relatif konstan. Tantangan pengembangan jagung selama ini adalah meningkatkan produksi jagung kuning pada musim kemarau, dengan harapan impor yang biasanya dilaksanakan pada musim tersebut dapat dihentikan atau diperkecil volumenya dari tahun ke tahun. Pencapaian tantangan tersebut belum menggembirakan. Impor jagung tahun 1986 masih cukup tinggi yaitu 60.000 ton.

Beberapa hambatan peningkatan produksi jagung kuning pada

musim kemarau selama ini antara lain adalah:

1. Pengembangan jagung hibrida belum seperti yang diharapkan karena harga benih yang relatif tinggi dan masukan yang diperlukan lebih besar dibandingkan non-hibrida; penyediaan benih hibrida sering pula terlambat.
2. Areal tanam jagung hibrida di musim kemarau (sawah irigasi setelah padi gadu) masih sangat terbatas karena anjuran pola tanam padi-padipalawija belum sepenuhnya dilaksanakan oleh petani.

Kredit KUT belum dapat diperoleh oleh seluruh petani secara mudah bahkan di beberapa daerah para petani tidak bisa menggunakan fasilitas kredit tersebut sehubungan dengan KUD terdekat tidak memenuhi syarat sebagai penyalur KUT.