

ANALISIS HARGA POKOK DAN BENTUK PASAR PAKAN DAN KAITANNYA DENGAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS AYAM RAS RAKYAT

Yusmichad Yusdja dan Effendi Pasandaran ¹⁾

ABSTRACT

One of the government central function is to ensure fair distribution of income. More than 14 years, the government has tried to keep poultry industry as a source of income for small scale business under the Presidential Decree, No.50/81 and No.22/90. Meanwhile, poultry population had increased steadily, but the poultry industry has developed into a large scale business. The objective of this study is to analyze the role of feed factories under the condition that small scale poultry business has found difficult to develop. The empirical data were collected from poultry farms, feed factories, traders of raw material in West Java, East Java and Lampung. The result indicated that there are a trend toward monopolistic and conglomeration practices in feed and poultry industries. Based on these findings of the study, the government should control the poultry industry market mechanism and the role of enterprise permit should be organized.

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia sejak tahun 1980 telah mencanangkan bahwa pengembangan agribisnis ayam ras adalah untuk porsi skala kecil. Keputusan ini dituangkan dalam Keppres 50/81 yang menyatakan bahwa seseorang dapat memelihara ayam ras sebanyak-banyaknya 5000 ekor untuk petelur atau 750 ekor untuk broiler per siklus dan skala usaha besar sama sekali dilarang. Tetapi kemudian, ternyata Keppres ini dinilai tidak efektif karena skala usaha yang ditetapkan itu tidak efisien.

Pemerintah kemudian menetapkan deregulasi atau regulasi baru, yakni Keppres 22/90 yang mengizinkan pelonggaran usaha rakyat menjadi 15.000 ekor petelur dan 2.500 produksi broiler per siklus. Skala usaha besar atau perusahaan diperbolehkan, baik modal dalam negeri maupun PMA, dengan syarat tujuan produksi adalah untuk ekspor dan melibatkan peternakan rakyat dalam bentuk kemitraan. Untuk merealisasi semangat tersebut, maka pemerintah secara terus menerus dalam periode tahun 1980 sampai tahun 1994 mengeluarkan berbagai kebijaksanaan regulasi.

Regulasi tersebut menyangkut bidang budidaya dan perdagangan yang pada umumnya bertujuan mengekang kekuatan pasar dalam usaha melindungi dan

1) Staf Peneliti pada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor

mengembangkan usaha ternak rakyat (Soehadji, 1994). Perlu juga diingatkan bahwa regulasi dapat juga bersifat deregulasi jika regulasi tersebut sebenarnya regulasi baru yang membekukan regulasi yang lama. Contohnya Keppres 22/90 sebenarnya merupakan regulasi baru walaupun sifatnya deregulasi terhadap Keppres 50/81.

Pada kenyataannya, dalam periode yang sama, pengembangan usaha ternak rakyat terus menurun, bahkan secara bertahap dan mapan, industri peternakan terus berkembang menuju usaha skala besar. Terdapat kecenderungan pertumbuhan industri menuju pemusatan pada beberapa perusahaan dan munculnya usaha-usaha mengintegrasikan kegiatan proses produksi yang berkaitan secara vertikal, dari hulu sampai hilir. Industri pakan tercatat sebagai perusahaan yang mendominasi usaha pengintegrasian tersebut.

Industri pakan sebagai bagian industri unggas, memiliki peranan penting bagi pengembangan budidaya karena biaya pakan merupakan 60 sampai 80 persen dari biaya menghasilkan telur atau daging broiler. Pabrik pakan dalam beberapa tahun terakhir terus menerus berkembang menuju skala besar sementara populasi ayam petelur dan broiler melonjak relatif tinggi, yakni masing-masing 7,2 dan 25,1 persen per tahun. Pada sisi lain, usaha skala kecil tidak mampu mengembangkan diri. Atas dasar itu, adalah sangat menarik mengkaji keadaan yang kontroversial antara tujuan regulasi untuk mengamankan skala kecil dan dampak yang diperoleh yakni timbulnya usaha skala besar.

Tulisan ini mengkaji peranan dan bentuk pasar pakan ternak dan bagaimana terjadinya pembentukan harga pakan tersebut. Hal lain yang ingin dikaji adalah memperkirakan besarnya peranan pabrik pakan dalam industri unggas nasional.

KERANGKA PEMIKIRAN

Pemerintah dan Mekanisme Pasar

Pemerintah dalam perekonomian modern mempunyai tiga fungsi sentral: mempertahankan perekonomian yang efisien, mendorong pertumbuhan perekonomian dan stabilitas nasional, membantu menciptakan distribusi pendapatan yang adil (Samuelson dan Nordhans, 1993). Fungsi sentral yang terakhir telah menjadi polemik yang sangat menarik, terutama pada akhir abad ke 20 ini.

Pertanyaan mendasar adalah bagaimana sebaiknya pemerintah berperan dan regulasi apa yang diperlukan dalam menciptakan kondisi perekonomian yang sesuai bagi terlaksananya distribusi pendapatan yang adil? Banyak pendekatan yang dapat dilakukan dalam menelusuri pertanyaan ini, antara lain pendekatan struktur pasar. Menurut teori ekonomi, struktur pasar yang ideal adalah industri dengan persaingan sempurna. Dalam pasar bersaing sempurna, satu atau beberapa

perusahaan tidak mampu mengatur harga karena porsinya sangat kecil, sehingga sesamanya mereka dapat hidup berdampingan (Hirshleifer, 1987).

Bentuk pasar bersaing sempurna dapat dijadikan sebagai suatu media yang ideal bagi terjadinya distribusi pendapatan. Atas dasar itu, arah perubahan struktur industri dari kondisi yang kompetitif dapat dijadikan sebagai suatu penyimpangan pasar. Sebagai contoh, jika pertumbuhan industri mengarah pada pemusatan usaha pada satu atau beberapa perusahaan atau munculnya bentuk monopoli dan oligopoli, maka keadaan ini merupakan penyimpangan pasar. Pemusatan pasar menuju bentuk monopoli dapat menimbulkan kerugian sosial berupa inefisiensi, terhalangnya inovasi serta ketidakadilan dalam pendapatan dan kekayaan (Jaya, 1993) serta menurunnya kesejahteraan masyarakat (Hirshleifer, 1985).

Jaya (1993) mengungkapkan pula bahwa jika ada empat perusahaan yang menguasai 60-100 persen pangsa pasar, maka mereka sudah dapat dikatakan melakukan oligopoli secara ketat. Dalam hal ini mereka bersama-sama dapat bersepakat menentukan satu tingkat harga di atas biaya marjinal. Perkembangan bentuk pasar semacam itu adalah wajar, karena pada hakekatnya setiap pengusaha ingin menguasai pasar dan menjadi pengusaha tunggal. Untuk mencegah penyimpangan pasar diperlukan pengendalian.

Masalah penting yang menjadi polemik, adalah apakah distribusi pendapatan yang adil itu akan tercipta dengan sendirinya melalui mekanisme pasar atau memerlukan peranan pemerintah? Berdasarkan pengalaman hampir satu kurun abad berlalu, para ahli ekonomi melihat bahwa peran mekanisme pasar perlu didampingi oleh tangan pemerintah terutama dalam hal pengaturan distribusi pendapatan secara adil (Samuelson dan Nordhans, 1993). Pertanyaannya adalah bagaimana pemerintah seharusnya berperan sementara persaingan bebas dibiarkan berlangsung dan kekuatan pasar dapat diarahkan?

Untuk mencapai tujuan ini pemerintah menggunakan kebijaksanaan regulasi secara bertahap sesuai arah perkembangan ekonomi nasional. Tetapi usaha-usaha ini jika tidak disertai dengan kontrol yang efektif atau jika regulasi itu dilakukan hanya untuk menguntungkan suatu kelompok tertentu maka usaha-usaha tersebut justru mempercepat penyimpangan kekuatan pasar itu (Samuelson dan Nordhans, 1993).

Integrasi Vertikal dalam Industri Unggas

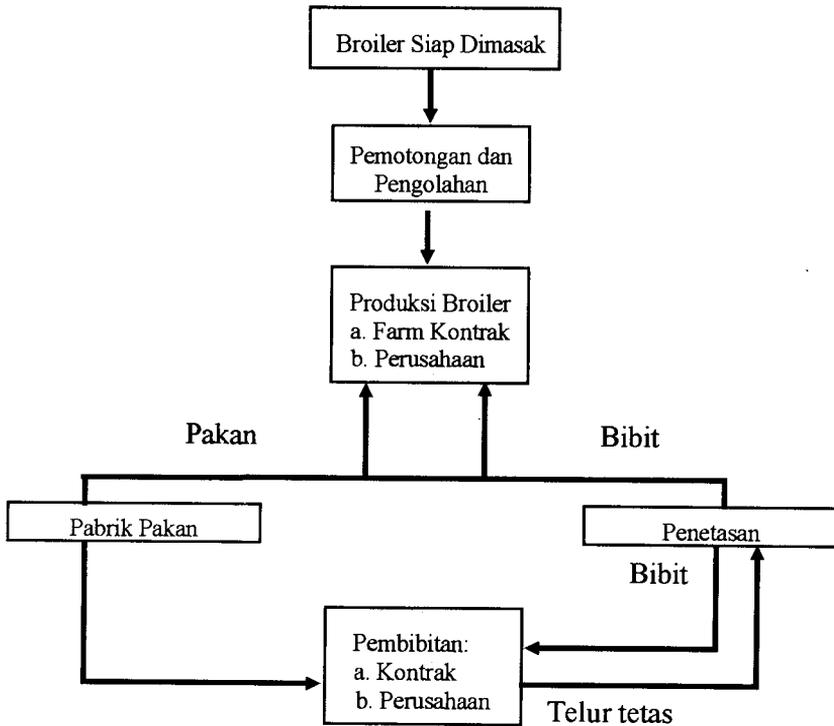
Integrasi vertikal adalah usaha menggabungkan unit-unit proses produksi dari hulu sampai ke hilir. Semakin banyak proses produksi itu digabungkan akan semakin tinggi keintegrasian itu. Jaya (1993) mengatakan bahwa integrasi vertikal tidak mempengaruhi persaingan, karena integrasi terjadi sebagai akibat kerjasama antara beberapa perusahaan yang terkait secara vertikal. Integrasi semacam ini tidak berfungsi meluaskan kekuatan monopoli dari satu tingkat ke tingkat yang lain.

Menurut Jaya (1993), sebuah perusahaan yang melakukan integrasi secara vertikal pada umumnya didorong oleh adanya keadaan kritis dalam memperoleh input utama. Integrasi bertujuan menguasai input kritis tersebut sehingga mengurangi resiko tidak berproduksi. Integrasi mencegah terjadinya penawaran input dalam pasar, sehingga perusahaan-perusahaan yang tidak terintegrasi akan sulit mendapat bagian. Dalam hal ini, perusahaan yang terintegrasi dapat menguasai pasar dan jika mereka menguasai sebagian besar bahan-bahan baku yang bersifat kritis tersebut, memungkinkan perusahaan tersebut menjadi monopoli.

Namun, sistem perizinan mendirikan perusahaan yang berlaku di Indonesia adalah per sektor dan sering juga per jenis komoditas yang dihasilkan, sehingga mendorong timbulnya integrasi vertikal antara perusahaan-perusahaan yang saling terkait tetapi berbeda sektor dan jenis komoditi.

Integrasi vertikal dapat dilihat berdasarkan tahap-tahap produksi (Jaya, 1993). Khususnya dalam industri unggas, terdapat beberapa tahap tersebut yakni produksi pakan, tahap penetasan, tahap produksi bibit, tahap produksi daging dan telur, tahap pengolahan dan pendinginan karkas sehingga siap untuk dipasarkan dan tahap pemasaran. Gambar 1 memperlihatkan fungsi-fungsi industri ayam broiler di Amerika Serikat. Fungsi-fungsi tersebut secara utuh, dapat berada dalam satu perusahaan atau beberapa fungsi dikontrakkan pada perusahaan lain dalam bentuk kemitraan (*Contract farm*). Fungsi-fungsi yang dikontrak antara lain budidaya ayam broiler dan usaha pembibitan. Usaha ternak kontrak ini mengurangi investasi perusahaan tetapi produksi broiler dapat ditingkatkan.

Gambar 1 sebenarnya memperlihatkan suatu integrasi dalam satu perusahaan. Jadi merupakan suatu integrasi yang ideal. Pada setiap tingkat produksi, margin keuntungan tidak ditambahkan. Keuntungan perusahaan adalah penerimaan dari hasil akhir dikurangi oleh akumulasi biaya produksi. Harga produk yang dihadapi hanya harga hasil akhir. Integrasi semacam ini, akan mendorong biaya produksi menjadi lebih rendah. Atas dasar itu, dengan membandingkan tingkat keuntungan yang diperoleh oleh suatu perusahaan yang terintegrasi dengan tingkat keuntungan perusahaan yang tidak terintegrasi memperlihatkan apakah suatu integrasi menguntungkan masyarakat atau sebaliknya.



Gambar 1. Sebuah tipe perusahaan ayam broiler yang mengintegrasikan seluruh komponen produksi dalam satu perusahaan (Nesheim dkk., 1979)

METODE PENELITIAN

Alat Analisis

Pada dasarnya terdapat tiga macam analisis yang digunakan di dalam penelitian ini, yakni analisis perubahan struktur industri pakan, analisis keuntungan pabrik pakan dan perbandingan tingkat keuntungan antara industri yang melakukan integrasi vertikal dalam bentuk kerjasama beberapa perusahaan dan integrasi vertikal yang berada dalam satu perusahaan. Analisis pertama akan dilakukan secara deskriptif. Sedangkan analisis kedua dan ketiga menggunakan pendekatan harga pokok pakan yang diperoleh melalui perhitungan model LP (*Linear Programming*). Cara pemanfaatan model LP adalah sebagai berikut:

Penentuan Biaya Minimum dan Harga Pakan

Model LP memiliki beberapa asumsi yang antara lain asumsi *additive* dan *linearity* dan *non-negative* (Gass, 1975; Chiang, 1986 dan Beneke dan Winterboer, 1973). Sifat ini dapat dipenuhi oleh proses penyusunan formulasi pakan dari biaya yang termahal sampai termurah. Karena sifat-sifat ini, maka model ini sangat populer digunakan oleh pabrik pakan dalam memperoleh formula pakan dengan biaya minimum tetapi memenuhi syarat biologis, tingkat produksi, tingkat pertumbuhan dan disukai oleh ternak (Anggorodi, 1990). Biaya pakan ditentukan oleh jenis dan harga bahan makanan yang digunakan. Sedangkan mutu bahan makanan dipengaruhi oleh kadar gizi yang dikandung oleh bahan baku pakan tersebut, dan apakah bahan makanan tersebut disukai oleh ternak.

Bahan baku makanan ternak yang umum digunakan oleh pabrik pakan adalah:

- | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 1. Jagung | 7. Tepung Tulang | 12. Bungkil Kelapa |
| 2. Tepung Darah | 8. Bungkil Kedele | 13. Tepung Kerang |
| 3. Bungkil Kacang Tanah | 9. Tepung Lamtoro | 14. Tepung Ikan |
| 4. Alfafa | 10. Kacang Kedele | 15. Dedak |
| 5. Premix | 11. Protein murni | 16. Garam |
| 6. Minyak hewani | | |

Pengetahuan tentang bahan baku dapat diperoleh melalui literatur, sementara informasi bahan makanan ternak yang umum digunakan untuk makanan ternak dapat diperoleh dari pabrik pakan responden. Berdasarkan literatur diketahui paling tidak ada tiga syarat yang harus diketahui untuk menyusun pakan, yakni: 1) Pengetahuan tentang bahan makanan dan kadar gizi yang dikandungnya, 2) Pengetahuan tentang kebutuhan kadar gizi dan daya konsumsi ternak, dan 3) Harga-harga dari bahan makanan (Anggorodi, 1990). Pada dasarnya pakan ternak harus memenuhi kadar protein, energi, lemak, SK, vitamin dan mineral dalam jumlah tertentu dan sesuai dengan tujuan pemeliharaan. Syarat-syarat tersebut tidak akan dibahas secara rinci dalam laporan ini, tetapi seutuhnya dapat dilihat dalam Nesheim, *et al* (1972).

Berdasarkan pertimbangan di atas maka dapat dirumuskan model matematika untuk mendapatkan biaya pokok pakan termurah sebagai berikut.

$$\text{Minimumkan} \quad W = \sum p_{1j} X_j \text{ untuk } (j = 1, 2, \dots, 16) \quad (1)$$

Dengan kendala:

$$1. \text{ Protein} \quad = \sum a_{1j} X_j = b_1$$

$$2. \text{ Lemak} \quad = \sum a_{2j} X_j = b_2$$

3. Serat kasar $= \sum a_{3j} X_j \leq b_3$
4. Energi $= \sum a_{4j} X_j = b_4$
5. Methionin $= \sum a_{5j} X_j \geq b_5$
6. Lysine $= \sum a_{6j} X_j \geq b_6$
7. Cystine $= \sum a_{7j} X_j \geq b_7$
8. Tryptophan $= \sum a_{8j} X_j \geq b_8$
9. Arginin $= \sum a_{9j} X_j \geq b_9$
10. Calsium $= \sum a_{10j} X_j \geq b_{10}$
11. Phospor $= \sum a_{11j} X_j \leq b_{11}$
12. Dedak $= \sum a_{12j} X_j \leq b_{12}$
13. Bungkil Kedele $= \sum a_{13j} X_j \leq b_{13}$
14. Bungkil Kelapa $= \sum a_{14j} X_j \leq b_{14}$
15. Tepung Tulang $= \sum a_{15j} X_j = b_{15}$
16. Premix plus $= \sum a_{16j} X_j = b_{16}$
17. Total $= \sum a_{17j} X_j = b_{17}$

Untuk W = Biaya Pakan Minimum;

- X_1 = Aktivitas memasukkan jagung,;
- X_2 = Aktivitas memasukkan Bungkil Kelapa;
- X_3 = Aktivitas memasukkan Bungkil Kedele;
- X_4 = Aktivitas memasukkan Bungkil Kacang Tanah;
- X_5 = Aktivitas memasukkan Tepung Ikan;
- X_6 = Aktivitas memasukkan Kacang Kedele;
- X_7 = Aktivitas memasukkan Sorghum;
- X_8 = Aktivitas memasukkan Gandum;
- X_9 = Aktivitas memasukkan Tepung Bungkil Matahari;
- X_{10} = Aktivitas memasukkan Garam;
- X_{11} = Aktivitas memasukkan Tepung Tulang;
- X_{12} = Aktivitas memasukkan Tepung Darah;
- X_{13} = Aktivitas memasukkan Tepung Kerang;
- X_{14} = Aktivitas memasukkan Tepung Lamtoro;
- X_{15} = Aktivitas memasukkan Alfafa;

- X₁₆ = Aktivitas memasukkan Dedak;
- X₁₇ = Aktivitas memasukkan Premix Plus;
- X₁₈ = Aktivitas memasukkan Asam Amino;
- X₁₉ = Aktivitas memasukkan Minyak Nabati;
- X₂₀ = Aktivitas memasukkan Minyak Hewani.

W merupakan biaya minimum pakan per kg dengan formula yang telah disusun sedemikian rupa baik untuk ayam petelur maupun ayam broiler. Biaya minimum ini belum termasuk biaya memproduksi dan memasarkan pakan. Informasi untuk mengetahui biaya memproduksi dan memasarkan ini diperoleh dari data pabrik pakan responden.

Responden dan Pengumpulan Data

Responden terdiri atas pengusaha pabrik pakan, pembibit, peternak, toko makanan ternak (*poultry shop*) dan para pedagang bahan baku pakan. Pabrik pakan dipilih secara acak sebanyak 10 persen dari populasi atau sekitar 6 pabrik pakan, pembibit 10 persen sekitar 10 pembibit dan responden peternak hanya dipilih beberapa kelompok peternakan dalam dalam hal ini hanya dipilih beberapa kelompok yang berada di Tasikmalaya, Bogor, Cianjur, Tangerang, Lampung Selatan dan Lampung Barat. Untuk sampel petani jagung, kedele dan industri pakan skala kecil diambil dari beberapa kabupaten di Jawa Timur yakni Lamongan, Gresik dan Sidoarjo.

Data yang ingin diperoleh berupa data struktur industri dan data produksi serta data pemasaran. Untuk analisis biaya pakan pada umumnya digunakan data primer kecuali data kandungan gizi bahan pakan yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain lembaga ilmiah. Data sekunder dikumpulkan dari kantor BPS, Dinas Peternakan dan Industri.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan bulan Juli, 1993 sampai Februari, 1994 di Jawa Barat, Lampung dan Jawa Timur. Jawa Barat merupakan sentra produksi pakan, bibit dan budidaya ayam ras terbesar di Indonesia, sekali pun propinsi ini bukan merupakan sentra produksi bahan baku pakan. Sementara Jawa Timur adalah propinsi kedua termaju dalam usaha industri ayam ras, selain itu propinsi ini merupakan sentra produksi jagung dan kedele sebagai bahan baku pakan. Propinsi Lampung merupakan salah satu propinsi produsen bahan baku jagung dan kedele yang penting di Indonesia, namun usaha ayam ras relatif belum berkembang di propinsi ini.

HASIL PENELITIAN

Pemusatan Industri Ayam Ras Menuju Bentuk Monopoli

Perkembangan populasi ayam ras selama 14 tahun terakhir ini cukup mengesankan. Broiler mengalami pertumbuhan 25,1 persen dan ayam petelur 7,2 persen per tahun (Direktorat Peternakan, 1980). Pertumbuhan populasi yang cepat tersebut seirama dengan pertumbuhan industri pakan. Dalam enam tahun terakhir, pertumbuhan produksi pakan relatif tinggi yakni 11 persen per tahun (Tabel 1). Patut dicatat bahwa sekalipun pertumbuhan produksi pakan lebih rendah dibandingkan pertumbuhan kebutuhan pakan, sebesar 17 persen per tahun tetapi mulai tahun 1994 seluruh kebutuhan pakan telah dapat dipenuhi oleh industri pakan itu sendiri.

Sebagai catatan lain, pemenuhan kebutuhan pakan yang tidak berasal dari pabrik pakan pada umumnya berasal dari produksi peternak sendiri. Kemampuan peternak membuat pakan sendiri, semakin hari semakin sukar karena kesulitan memperoleh bahan baku dan juga karena tidak mampu bersaing memperoleh bahan baku pakan tersebut dengan pabrik pakan. Oleh karena itu permintaan pakan hasil pabrik terus melonjak.

Tabel 1. Perkembangan Produksi Pakan di Indonesia (000 ton)

Tahun	Kapasitas	Produksi	Persentase Produksi/ Kapasitas	Kebutuhan	Persentase Produksi/ Kebutuhan
1988	4265	1961	46	2203	89
1989	4762	2370	50	2264	105
1990	4787	2507	52	3170	79
1991	4215	2708	64	3640	74
1992	6250	2945	47	4236	70
1993	6637	3242	49	4885	66
1994	7387	5593	76	5598	100
Laju Pertumbuhan (%)	11	11	-	17	-

Sumber : Poultry Indonesia, 1994

Hutabarat dan Yusdja (1994) mengungkapkan bahwa industri pakan telah berkembang dengan kecenderungan menuju pemusatan industri pada titik monopoli. Hal ini diperlihatkan oleh berkurangnya jumlah pabrik pakan skala kecil,

sebaliknya jumlah pabrik pakan skala besar terus meningkat. Tabel 2 memberikan dukungan bukti lebih luas terhadap temuan peneliti terdahulu tersebut. Pada tahun 1961 terdapat sekitar 200 pabrik pakan yang hampir seluruhnya merupakan pabrik tradisional. Kemudian tahun 1994 hanya terdapat 68 pabrik pakan, dan pabrik tradisional sudah tak ada lagi. Produksi rata-rata per perusahaan meningkat dari 123 ton pada tahun 1961 menjadi 47.00 ton pada tahun 1994.

Kecenderungan pertumbuhan industri pakan menuju bentuk monopoli di atas dapat pula dilihat dari porsi produksi pakan dari sekelompok pabrik pakan dalam industri. Porsi produksi pakan skala raksasa pada Tabel 2, adalah 12 persen atau secara absolut berjumlah 8 buah pabrik pakan (Tabel 3) memiliki pangsa pasar sebesar 65 sampai 83 persen. Dengan demikian, ke delapan pabrik pakan ini dapat dikatakan sebagai pengendali pasar pakan. Pada kenyataannya ke delapan pabrik pakan ini berada dalam satu organisasi GAPPI (Gabungan Perusahaan Pengusaha Unggas Indonesia) yang mempertegas indikasi adanya kartel di antara mereka. GAPPI dikenal sebagai media yang memperjuangkan nasib pabrik pakan dan mengadakan persekutuan dalam melakukan perubahan harga pakan.

Tabel 2. Perubahan Struktur Industri Makanan Ternak, 1961-1994 (dalam persen)

Uraian	1961 ¹	1980 ²	1986 ¹	1994 ²
Tradisional dan Poultry Shop	99	tad	0	0
Pabrik Skala Kecil	1	tad	60	45
Pabrik Skala Menengah	0	tad	17	21
Pabrik Skala Besar	0	12	23	26
Pabrik Skala Raksasa	0	0	0	12
Total	100	100	100	100
Jumlah absolut ²	200	156	94	68
Produksi Rataan Per Tahun (ton)	123	1760	20025	47059

Sumber : 1 Bundel Poultry Indonesia (1983 dan 1987)

2 Statistik Peternakan (1986, 1990 dan 1994)

Tabel 3. Kapasitas dan Produksi Pabrik Pakan Skala Raksasa

Nama Pabrik	Kapasitas produksi ton/tahun	Persentase dari produksi pakan nasional
Japfa Comfeed	900.000	28
Charoen Pokhan	650.000	20
Anwar Sierad	300.000	9
Gold Coin	200.000	6
Carghill Indonesia	200.000	6
Alfred Toepfer	150.000	5
Cipendawa	120.000	4
Central Protein Prima	120.000	4
Jumlah	2.640.000	83

Sumber : Bisnis Indonesia (1994)

* Total produksi pabrik pakan 3,2 juta ton

Estimasi Keuntungan Pabrik Pakan

Tingkat keuntungan pabrik pakan ditentukan oleh biaya bahan makanan ternak yang digunakan dan bagaimana meramunya menjadi pakan, biaya memproduksi pakan dan biaya pemasaran. Keberhasilan pabrik pakan memperoleh keuntungan yang maksimum ditentukan oleh banyak faktor. Faktor yang paling menonjol adalah biaya bahan makanan ternak yang harus disusun dalam komposisi atau formula dengan biaya minimum, tetapi memenuhi syarat biologis, produksi dan disukai ternak.

Salah satu metode mendapatkan formula semacam itu adalah dengan menggunakan teknik penyusunan ransum model LP sebagaimana telah dibahas dalam Persamaan 1 dan 2. Sedangkan hasil pengolahannya disampaikan pada Tabel 4. Harga bahan baku yang digunakan untuk menyusun pakan pada Tabel 4 tersebut adalah harga pada tingkat pedagang menengah, maka diduga biaya pakan dengan menggunakan harga tingkat pedagang besar sebagaimana dilakukan oleh pabrik pakan tentunya akan lebih rendah dari angka solusi LP tersebut. Dengan demikian, kita dapat menggunakan nilai solusi optimal pada Tabel 4 sebagai nilai minimum komposisi dasar formula pakan dengan toleransi yang luas. Dengan kata lain, biaya

minimum komposisi pakan yang sesungguhnya, masih berada di bawah nilai solusi optimal pada Tabel 4.

Tabel 4. Formula Pakan Petelur dan Broiler dengan Biaya Minimum Menurut Solusi LP

Uraian	Broiler		Petelur	
	Min.	Mak.	Min.	Mak.
	----- % -----			
Jagung	59,2	62,1	55,2	63,0
Bungkil kedele	15,0	20,0	8,3	17,3
Dedak	10,6	15,0	17,3	20,5
Lainnya	7,0	10,0	7,0	10,0
Biaya Minimum	371,2	393,41	311,6	325,9
Kandungan Gizi:				
- Protein	19,0	20,0	16,0	17,0
- Lemak	2,0	5,6	1,0	3,5
- Serat Kasar	2,0	5,3	2,0	4,1
- Calsium	1,4264	1,4264	3,2982	3,2982
- Phospos	0,8	0,8	1,8	1,8
- Energi, cal/kg	3200	3200	2900	2900
- Methionin	0,5635	0,5635	0,6014	0,6014
- Cystine	0,7234	0,7234	1,0488	1,0488

Hasil pengolahan untuk susunan formula dengan biaya minimum berada pada dua *range* nilai. Hal ini disebabkan adanya usaha pengaturan pemasukan nilai parameter dalam bentuk interval pada persamaan pembatas. Pengaturan ini dilakukan sebagai akibat ketatnya persyaratan yang harus dipenuhi fungsi tujuan sehingga solusi optimal sukar muncul dari pengolahan. Dengan menggunakan

range nilai-nilai parameter tertentu, model ini dapat berjalan dengan baik. Nilai tunggal solusi optimum adalah rata-rata dari nilai *range* tersebut.

Selanjutnya, Tabel 5 memperlihatkan biaya yang dikeluarkan oleh pabrik untuk memproduksi pakan dan biaya pengelolaan pemasaran per kg pakan. Data pada Tabel 5 diperoleh dari pabrik pakan skala menengah. Untuk pabrik skala besar (data sulit diperoleh) diduga memiliki biaya yang lebih rendah mengingat biaya investasi terhadap realisasi produksi akan semakin kecil.

Tabel 5. Penentuan Harga BEP pada Tingkat Pabrik dan Kontribusi Nilai Bahan Makanan Ternak Terhadap Harga Minimum Pakan per Kg

U r a i a n	Persentase terhadap harga minimum	Petelur	Broiler
1. Mutasi	0,3	1	1
2. Biaya penyusutan	4,0	14	17
3. Biaya pegawai	1,7	6	8
4. Biaya bahan makan ternak	87,8	319	382
5. Generator	0,5	2	2
6. Pemasaran	4,4	16	19
7. Umum dan Bunga	1,4	5	6
Harga pakan minimum BEP	100,0	363	435
Rataan biaya min. pakan Rp/kg		319	382
Biaya non bahan baku Rp/kg		44	53

Pabrik pakan memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp.265 untuk petelur dan Rp.287 untuk broiler atau sekitar antara 42 - 44 persen dari harga jual pakan. Berarti dengan omzet 100.000 ton per tahun, sebuah pabrik pakan akan memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp.27 milyar.

Perkiraan keuntungan yang diperoleh pabrik pakan ini dinilai terlalu besar dibandingkan keuntungan yang diperoleh oleh peternak skala kecil. Besaran keuntungan ini dapat disimak laporan Purnomo (1993). Pada Tabel 6 memperlihatkan keuntungan Pabrik Pakan relatif besar yakni lebih dari 20 milyar rupiah pada tahun 1992 dan meningkat sekitar 25 milyar rupiah pada tahun 1993. Keuntungan yang semacam itu tentu saja tidak adil jika dibandingkan dengan usaha

peternak kecil yang keadaannya jatuh bangun. Oleh karena itu diperlukan kebijakan yang dapat menjamin adanya distribusi pendapatan yang adil.

Tabel 6. Proyeksi Laba Pabrik Pakan Ternak Tahun 1993

Nama Emiten	Omzet (Ton)	1992 (Rp.Milyar)	1993 (Rp.Milyar)
Japfa Comfeed Indonesia	634,122	23,780	26,092
Central Proteina Prima	117,795	6,753	23,524
Charoen Pokphand Ind.	341,502	21,933	25,053
Cipendawa	tad	tad	tad
Total Omzet	1093,419		
Persentase dari produksi pakan	52		

Sumber : Purnomo, 1993

Keterangan : tad = tidak ada data

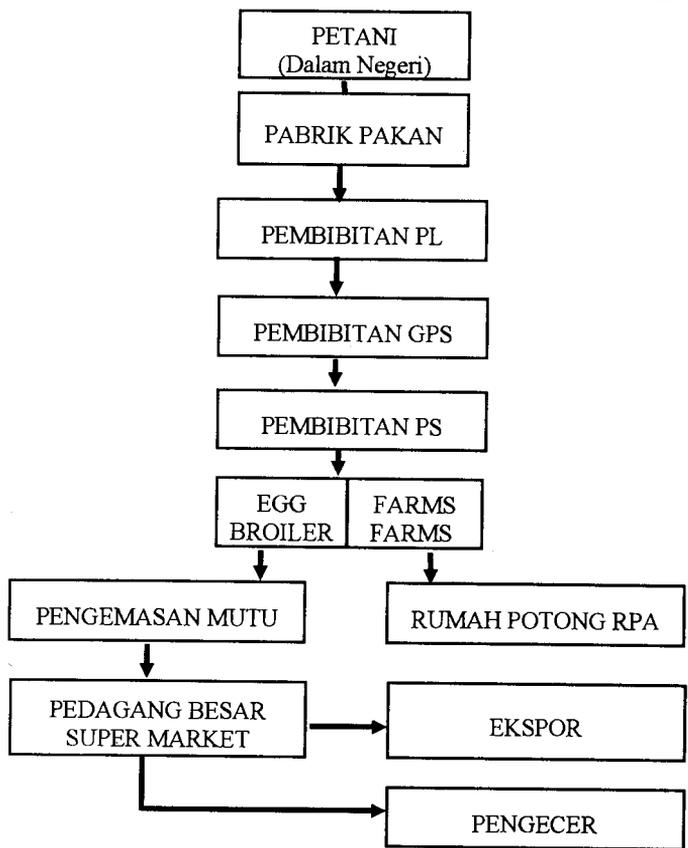
Integrasi Industri dari Hulu Sampai ke Hilir

Industri unggas menghasilkan tiga rangkaian produk utama yang satu sama lain berhubungan secara vertikal, yakni pakan, bibit dan hasil akhir yakni telur dan daging. Di samping itu terdapat kegiatan penunjang yakni produksi obat-obatan, peralatan peternakan, pengolahan hasil dan kegiatan pemasaran. Sebelum tahun 1970, seluruh rangkaian produksi tersebut terdapat dalam satu perusahaan dalam bentuk skala kecil. Kemudian, setelah tahun 1970, industri ayam ras mengalami pertumbuhan yang mendorong tiap proses produksi dilakukan oleh sebuah manajemen, sehingga di dalam industri unggas terjadi berbagai spesialisasi.

Selanjutnya setelah tahun 1986, terjadi pertumbuhan industri menuju integrasi dari hulu sampai ke hilir. Integrasi setelah tahun 1986 ini mirip dengan integrasi pada tahun sebelum 1970, hanya bedanya spesialisasi tetap dipertahankan dalam satu manajemen atau perusahaan tertentu, tetapi secara keseluruhan berada di dalam satu induk finansial (Gambar 2). Dengan kata lain integrasi yang terjadi adalah integrasi perusahaan-perusahaan yang berhubungan secara vertikal tetapi berada dalam satu manajemen induk yang besar. Berbagai sumber informasi melaporkan antara lain Bussiness Indonesia (1994), Dirjen Peternakan (1994), dan Poultry Indonesia (1994), bahwa beberapa perusahaan pabrik pakan skala besar melakukan integrasi secara vertikal dalam satu kesatuan finansial sekalipun berbeda perusahaan. Bahkan beberapa diantaranya melakukan integrasi secara

sempurna dari hulu sampai ke hilir. Contoh perusahaan yang melakukan integrasi sempurna ini adalah Charoen Pokphand Indonesia, Carghill dan Siegrad Cooperation.

Namun sangat disayangkan bahwa sekalipun integrasi ini berada dalam suatu induk perusahaan, namun setiap manajerial berusaha memaksimumkan keuntungan di tingkatnya masing-masing, seakan-akan di antara mereka tidak memiliki hubungan sama sekali. Sehingga pemasaran hasil yang terjadi di antara kelompok manajemen tetap menggunakan harga pasar. Oleh karena itu biaya produk akhir dalam hal ini telur dan daging ayam tetap tidak berubah dibandingkan jika mereka tidak melakukan integrasi. Dengan demikian keuntungan perusahaan induk finansial menjadi sangat besar, karena mereka memperoleh keuntungan akumulasi dari setiap perusahaan terintegrasi tersebut. Dengan menguasai pangsa pasar yang besar perusahaan finansial induk dapat mengatur pasar sehingga menimbulkan suatu integrasi yang merugikan peternak yang berada di luar integrasi tersebut.



Gambar 2. Peintegrasian Industri Ayam Ras dari Hulu Sampai Hilir yang Saat Ini Sedang Berlangsung di Indonesia

Integrasi industri peternakan yang terjadi di Indonesia saat ini dinilai sangat memprihatinkan terutama jika dikaitkan dengan pabrik pakan skala besar. Berapa perkiraan keuntungan yang mereka peroleh ? Tabel 7 dan Tabel 8 memperlihatkan tingkat keuntungan yang diperoleh oleh agribisnis peternakan yang berada dalam integrasi beberapa perusahaan yang terpisah (pola mandiri) dan agribisnis peternakan yang berada di dalam integrasi dalam satu perusahaan saja (pola integrasi). Informasi yang diperoleh dari kedua tabel tersebut adalah: agribisnis ayam petelur pola mandiri hanya menerima keuntungan sebesar 15 persen dari harga telur yang mereka terima, sedangkan pola integrasi menerima keuntungan yang jauh lebih besar yakni 47 persen. Sedangkan untuk agribisnis broiler, agribisnis pola mandiri hanya menerima keuntungan sebesar 1 persen dari harga per kg broiler yang mereka terima dan pola integrasi menerima relatif lebih besar yakni 23 persen.

Berdasarkan Tabel 7 dan Tabel 8 dapat dihitung distribusi keuntungan industri ayam ras terhadap pabrik pakan, pembibit dan peternak, hasilnya ditampilkan pada Tabel 9. Hasil perhitungan memperlihatkan bahwa terdapat ketimpangan yang mencolok dalam distribusi keuntungan tersebut. Misalnya saja dari total keuntungan industri ayam petelur, maka pabrik pakan memperoleh 68 persen, sementara peternak 31 persen, dan pembibit memperoleh 1 persen. Untuk broiler, peternak hanya menerima 3 persen sementara pabrik pakan 72 persen dan pembibit 25 persen (Tabel 9). Pembibit broiler menerima 25 persen, suatu bagian yang relatif tinggi dibandingkan pembibit ayam petelur. Hal ini disebabkan pemeliharaan ayam broiler hanya 8 minggu sementara ayam petelur 72 minggu, sehingga peranan biaya bibit petelur dalam akumulasi biaya sangat kecil, sementara pada ayam broiler sangat tinggi. Sampai saat ini para peternak broiler menuntut harga bibit broiler supaya diturunkan, dan mereka bisa meraih keuntungan yang lebih baik.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa integrasi unit-unit kegiatan khususnya dalam industri unggas pada Gambar 1 akan meningkatkan efisiensi secara keseluruhan, namun dapat berakibat sebaliknya jika integrasi tersebut berkembang menuju konglomerasi. Untuk mencegah terjadinya integrasi yang merugikan tersebut perlu dilakukan penyederhanaan perizinan agribisnis unggas dan diperlukan undang-undang antimonopoli.

Tabel 7. Biaya dan Keuntungan per Ekor untuk Usaha Mandiri dan Integrasi

Uraian	Unit	Mandiri tidak terintegrasi (Rp.000)	Integrasi dengan pabrik pakan (Rp.000)
A. Depresiasi Bangunan			
a. <i>Brooder</i> 30 lantai, 6 x 5 lantai	6	30	30
b. <i>Grower</i>			
1. <i>Grower House</i> 40 x 5m = 200 m	200	133	183
2. <i>Cage</i> 15000/20 = 750 buah	750	750	750
c. <i>Layer</i>			
1. <i>Layer cage</i> 15000/4 = 3750, buah	3750	4375	4375
d. Peralatan, set	1	70	70
B. Bibit, ekor	15000	9000	6750
C. Pakan			
1. <i>Starter</i> , 60 hari x 0,03 = 1,8 kg	0,18	1620	1107
2. <i>Starter</i> , 60 hari x 0,06 = 18 kg	3,6	31860	21060
3. <i>Petelur</i> , 12 bln x 3,3 kg	39,6	326700	215622
D. Vaksin Rp.100 per ekor	100	1500	1500
E. Obat-obatan Rp.150/ekor	150	2250	2250
F. Listrik	1	125	125
G. Tenaga kerja 4 org	4	4800	4800
H. Lainnya		1000	1000
Total biaya sekali proses produksi		386838	262197
I. Penerimaan			
1. <i>Telur</i> 70%, 365 hari, butir	225441	383250	383250
2. <i>Afkir, ekor</i>	15000	60000	60000
Total jumlah penerimaan		443250	443250
Total Keuntungan		56412	181053
Keuntungan per kg telur, (Rp.)		250	803

Keterangan : * Harga telur yang diterima peternak

Tabel 8. Biaya dan Keuntungan per Kg Broiler untuk Usaha Mandiri dan Integrasi

Uraian	Unit	Mandiri tidak terintegrasi (Rp.000)	Integrasi dengan pakan (Rp.000)
A. Depresiasi Bangunan			
a. <i>Brooder</i> 10000/200 bh @ Rp200000	50	7	7
b. <i>Grower</i> 10000/10 ekor/m @ Rp200000	1000	3333	3333
c. Peralatan, 10000 ekor @ Rp2500	1	2083	2083
B. Bibit, ekor	10000	6000	3000
C. Pakan, 10000 x 3 kg	10000	21000	13050
D. Vaksin Rp.100 per ekor	100	1000	1500
E. Obat-obatan Rp.150/ekor	150	1500	2250
F. Listrik	1	50	50
G. Tenaga kerja 4 orang x 100000, 2 bln	5,5	800	800
H. Lainnya		1000	1000
Total biaya sekali proses produksi		36773	27273
I. Penerimaan, 10000 x 1,4 x 2500 *)		37100	37100
Total keuntungan		327	9827
Keuntungan per kg broiler, Rp.		23	702

Keterangan : * Harga broiler yang diterima peternak

Tabel 9. Persentase Distribusi Keuntungan Industri Peternakan Ayam Ras, 1994

Industri	Petelur	Broiler
Pabrik pakan	68	72
Pembibit	1	25
Peternak kecil	31	3
Total keuntungan	100	100

Keterangan : *Diolah dari Tabel 7 dan Tabel 8

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Industri pakan mengalami pertumbuhan yang relatif tinggi selama 14 tahun terakhir, dan telah mampu mendorong pertumbuhan produksi telur dan daging di Indonesia. Namun, industri peternakan berkembang dengan karakter yang tidak sesuai dengan asas perekonomian Indonesia terutama asas pemerataan pendapatan. Hal ini diperlihatkan oleh beberapa karakter sebagai berikut:

- Adanya kecenderungan pertumbuhan pabrik pakan menuju bentuk monopoli, yang saat ini sudah mencapai bentuk oligopoli.
- Adanya kecenderungan pabrik pakan mengintegrasikan seluruh kegiatan produksi dari hulu sampai ke hilir dalam bentuk segmen-segmen perusahaan skala besar. Usaha pengintegrasian ini jika dikaitkan dengan bentuk pasar yang oligopoli tidak menimbulkan efek terhadap penurunan biaya karena itu integrasi vertikal ini sangat merugikan para peternak dan konsumen hasil ternak.
- Pangsa keuntungan industri yang diperoleh pabrik pakan relatif sangat besar dibandingkan bagian yang diterima peternak. Dari harga pakan, bagian yang diperoleh pabrik pakan diperkirakan sebesar 42-44 persen. Kedudukan pabrik pakan sebagai oligopolis memungkinkan pengusahaan pangsa keuntungan yang besar.

Dari hasil analisis penyusunan pakan dengan biaya minimum diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- Bahan makanan ternak yang masuk dalam solusi adalah jagung (59-62%), bungkil kedele (8-20%) dan dedak (7-10%). Angka-angka ini dapat digunakan untuk estimasi permintaan jagung, bungkil kedele dan dedak untuk ternak ayam ras di Indonesia
- Biaya bahan makanan ternak merupakan biaya terbesar bagi pabrik pakan, yakni 87,8 persen dari total biaya. Sedangkan biaya memproduksi adalah 7,8 persen dan pemasaran 4,4 persen. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa biaya

produksi pakan sangat rendah, dengan kata lain biaya investasi relatif kecil sehingga sebenarnya perusahaan baru tidak akan menghadapi kesulitan jika ingin mendirikan pabrik pakan. Masalahnya adalah kemampuan dalam menguasai bahan baku.

- Biaya minimum untuk menghasilkan satu kg pakan petelur dan broiler adalah Rp.382,30 dan Rp.318,70. Perhitungan tingkat keuntungan yang diterima peternak broiler mandiri hanya tiga persen dari keuntungan yang diperoleh peternak yang terintegrasi dengan pabrik pakan. Sedangkan untuk peternak broiler mandiri hanya menerima 31 persen dari keuntungan yang diterima peternak petelur yang terintegrasi. Sedangkan pangsa keuntungan pabrik pakan adalah 68 sampai 72 persen.

Kesimpulan yang dapat diambil dari Tabel 4 dan 5 tersebut adalah sebagai berikut :

- Bahan makanan ternak yang masuk dalam solusi adalah jagung (59-62%), bungkil kedele (8-20%) dan dedak (7-10%). Angka-angka ini dapat digunakan untuk estimasi permintaan jagung, bungkil kedele dan dedak untuk ternak ayam ras di Indonesia (Tabel 4).
- Biaya bahan makanan ternak merupakan biaya terbesar bagi pabrik pakan, yakni 87,8 persen dari total biaya. Sedangkan biaya memproduksi adalah 7,8 persen dan pemasaran 4,4 persen (Tabel 5). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa biaya produksi pakan sangat rendah, dengan kata lain biaya investasi relatif kecil sehingga sebenarnya perusahaan baru tidak akan menghadapi kesulitan jika ingin mendirikan pabrik pakan. Masalahnya adalah kemampuan dalam menguasai bahan baku.
- Biaya minimum untuk menghasilkan satu kg pakan petelur dan broiler adalah Rp.382,30 dan Rp.318,70 (Tabel 4).
- Biaya perusahaan untuk memproduksi dan memasarkan adalah sebesar Rp.44,00 dan Rp.53,00 per kg (Tabel 5). Dengan demikian harga minimum pakan per kg dalam kondisi BEP adalah Rp.363/kg untuk petelur dan Rp.435/kg untuk broiler. Harga pakan yang berlaku saat penelitian dilakukan (1993) adalah Rp.650/kg untuk petelur dan Rp.700/kg untuk broiler.

Implikasi

Pemerintah sebaiknya segera menerbitkan peraturan atau undang-undang tentang monopoli, sebagai suatu bentuk pasar yang sangat merugikan. Peraturan monopoli ini sangat dibutuhkan bagi membenahi kembali bentuk industri peternakan secara keseluruhan.

Selain itu, disarankan agar pemerintah segera melakukan deregulasi dalam bidang perizinan usaha peternakan. Sistem perizinan per sektor dan per komoditi yang berlaku saat ini tidak sesuai bagi membangun industri ayam ras yang efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1988. Economic Analysis of the Use of Cassava Produce in Livestock Rations and its Market Prospect. Cassava Nutrition Project Khon Kaen University and International Development Research Centre. Bangkok, Thailand.
- Anggorodi. 1990. Ilmu Makanan Ternak. Gramedia. Jakarta.
- Beneke, R. and R. Winterboer. 1973. Linear Programming. Applications to Agriculture. The Iowa State Press. Ames. USA.
- Chiang, A.C. 1986. Fundamental Methods of Mathematical Economics. International Student. McGraw-Hill Kogakusha. Ltd. Tokyo.
- Direktorat Peternakan. 1980. Buku Petunjuk Usaha Peternakan. Pendukung. Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan. Jakarta.
- Direktorat Peternakan. 1993. Statistik Peternakan dan Data Pendukung. Departemen Pertanian: Direktorat Jenderal Peternakan. Jakarta.
- Gass, S. I. 1975. Linear Programming: Methods & Applications. McGraw-Hill. Kogakusha. Ltd. Tokyo.
- Hutabarat, B. dan Y. Yusdja. 1994. Dominasi Industri Pakan Dalam Penentuan Harga Jagung: Suatu Ciri Pola Kemitraan yang Suboptimal. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Hirshleifer, J. 1985. Teori Harga dan Penerapannya. Terjemahan Kusnadi. Edisi ke-3. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Jaya, W.K. 1993. Ekonomi Industri: Pendekatan Struktur. Perilaku dan Kinerja Pasar. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.
- Nesheim, M.C., R.E. Austio, and L.E. Crad. 1979. Poultry Production. Twelfth Edition. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Purnomo, B. 1993. Keuntungan Industri Pakan Tahun 1993 Diperkirakan Naik. Poultry Indonesia No. 165/Nopember. Hal.34-35. PI. Jakarta.
- Samuelson, D.A. and W.D. Nordhans. 1992. Economic. 14th Edition. McGraw-Hill Inc. New York.
- Soehadji. 1994. Sistem Perekonomian Nasional Merupakan Lingkungan Strategis Pengembangan Agribisnis Perunggasan. Departemen Pertanian: Direktorat Jenderal Peternakan. Jakarta.