
**STRUKTUR, PERILAKU, DAN KINERJA INDUSTRI PENGOLAHAN MAKANAN
DI INDONESIA****Sri Yani Kusumastuti dan Anna S. N. Dasril***Ekonomi Pembangunan Universitas Trisakti dan Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti
sriyanik@gmail.com dan annasndsaril@gmail.com*

Abstract: Global financial crisis has threatened livelihoods and access to food for those who have lost jobs and income. Deteriorating in purchasing power due to decline in income and high inflation, in turn will affect food consumption. This situation undoubtedly brings about the disruption in food security. The food security pillar should not rely on quantitative approach, but also on other pillars in a wider food spectrum. The ways to enhance food security is to develop food diversification based on food industry. The aim of this paper is to analyze how the impacts of global financial crisis on food security based on food industry in Indonesia. This research takes 9 groups of 5 digits KBLI code of food industry in 1996-2009 periods. The analyzed method is based on panel data using simultaneous equation model. The result shows that there is a simultaneous relation between structure conduct and performance of food industry and food security. Market structure of food industry become more concentrated in that period and GFC affected market concentration on some KBLI of food industry.

Keywords: food industry, food security, structure-conduct-performance

Abstrak: Krisis keuangan global telah mengancam mata pencaharian dan akses ke makanan bagi mereka yang telah kehilangan pekerjaan dan pendapatan. Memburuk di kekuasaan karena penurunan pendapatan dan inflasi yang tinggi beli, pada gilirannya akan mempengaruhi konsumsi pangan. Situasi ini mengganggu pada ketahanan pangan. Pilar ketahanan pangan tidak harus bergantung pada pendekatan kuantitatif, tetapi juga pada pilar lainnya dalam spektrum yang lebih luas makanan. Cara-cara untuk meningkatkan ketahanan pangan adalah untuk mengembangkan diversifikasi pangan berbasis pada industri makanan. Tujuan dari makalah ini adalah untuk menganalisa bagaimana dampak krisis keuangan global terhadap ketahanan pangan berbasis industri makanan di Indonesia. Penelitian ini mengambil 9 kelompok 5 digit kode KBLI industri makanan di 1996-2009 periode. Metode yang dianalisis didasarkan pada data panel dengan menggunakan model persamaan simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan simultan antara struktur perilaku dan kinerja industri makanan dan ketahanan pangan. Struktur pasar industri makanan menjadi lebih terkonsentrasi pada periode itu dan krisis keuangan global mempengaruhi konsentrasi pasar pada beberapa KBLI industri makanan.

Kata kunci: industri makanan, ketahanan pangan, struktur-perilaku-kinerja

PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia ditegaskan dalam Undang-undang no 7 tahun 1996 tentang pangan dan PP nomor 68 tahun 2002 tentang ketahanan pangan. Ketahanan pangan dirumuskan sebagai usaha mewujudkan ketersediaan pangan bagi seluruh rumah tangga dalam jumlah yang cukup, mutu dan gizi yang layak, aman dikonsumsi, merata serta terjangkau oleh setiap individu (Krisnamurthi, 2003). Untuk menjamin ketahanan pangan berkelanjutan melalui ketersediaan pangan nasional sekaligus kesejahteraan petani, untuk jangka pendek diperlukan pembatasan impor, untuk jangka panjang diperlukan penganekaragaman pangan nonberas berbasis produk dalam negeri (Darwanto, 2005).

Agar supaya tercipta keanekaragaman pangan yang mendukung ketahanan pangan, keberadaan industri pengolahan makanan nonberas menjadi demikian penting dan strategis. Peranan industri pengolahan makanan nonberas yang utama adalah sebagai penyedia makanan yang beraneka ragam, disamping itu sumbangannya terhadap pembentukan PDB, penyerapan tenaga kerja, keterkaitan yang erat dengan sektor pertanian, penghematan devisa karena muatan impor yang relatif kecil, pemasok kebutuhan pokok masyarakat sehingga berperan sebagai salah satu pilar yang mendukung ketahanan pangan (Dasril dan Jakaria, 2006). Industri pengolahan makanan, menunjukkan pertumbuhan yang pesat, yaitu tahun 2004, 2005, 2006, berturut-turut 1,4%, 2,7% dan 7,2% (BPS).

Kajian tentang Industri pengolahan makanan lokal non beras cukup penting untuk mengetahui peranan penganekaragaman pangan dalam mendukung ketahanan pangan. Sisi yang menarik dari industri pengolahan makanan adalah struktur industri dengan tingkat konsentrasi yang cukup tinggi dan cenderung meningkat. Rasio konsentrasi 4 perusahaan terbesar (CR4) pada industri pengolahan makanan secara rata-rata menunjukkan diatas 75% yang meliputi 40% perusahaan. Artinya diatas 75% pangsa pasar industri pengolahan makanan dikuasai empat perusahaan terbesar dan meliputi 40% dari seluruh industri (Sukada, 2008). Konsentrasi yang tinggi menciptakan insentif bagi segelintir perusahaan besar untuk melakukan berbagai strategi bisnis yang cenderung bersaing tidak sehat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara struktur, perilaku dan kinerja industri pengolahan makanan non beras. Hasil penelitian diharapkan dapat mengidentifikasi industri pengolahan makanan manakah yang menunjukkan struktur pasar yang semakin terkonsentrasi dan bagaimana pengaruhnya terhadap perilaku persaingan tidak sehat dan kinerja yang hanya menguntungkan segelintir perusahaan. Temuan penelitian dapat direkomendasikan kepada pemerintah dan instansi terkait yaitu Komisi Pengawasan Persaingan Usaha (KPPU), untuk membangun persaingan sehat pada industri pengolahan makanan non beras dan Dewan Ketahanan Pangan Indonesia dan Kementerian Perindustrian dalam upaya menyusun kebijakan yang mendukung berkembangnya industri pengolahan pangan nonberas dan mewujudkan keanekaragaman pangan dalam mendukung ketahanan pangan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka terlebih dahulu dilakukan kajian tentang persaingan usaha yang tercermin dalam tingkat konsentrasi industri serta pengaruhnya terhadap perilaku dan kinerja industri pengolahan makanan menggunakan paradigma *structure-conduct-performance*.

Paradigma *structure-conduct-performance* (SCP) dalam organisasi industri mengemukakan bahwa struktur industri mempengaruhi perilaku perusahaan dalam industri dan selanjutnya mempengaruhi kinerja. Struktur industri yang tercermin dalam tingkat konsentrasi tinggi memungkinkan perusahaan yang dominan lebih menyadari posisinya dalam kekuatan pasar dan keterkaitan dengan perusahaan lain yang mendorong kemungkinan melakukan kolusi dalam menentukan harga. Harga yang terbentuk dari industri pengolahan pangan sangat penting dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan menguji keterkaitan antara struktur, perilaku, dan kinerja di industri pengolahan makanan. Struktur industri diukur dengan konsentrasi rasio 4 perusahaan terbesar (CR4) atau Herfindahl–Hirschman Index (HHI) dan pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri. Perilaku industri diukur dengan rasio kapital terhadap tenaga kerja (RKL) dan harga (IHPB). Dan, kinerja industri diukur dengan profit.

KAJIAN TEORI

Ketahanan Pangan. Ketahanan pangan diartikan sebagai tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau dan aman dikonsumsi bagi masyarakat untuk dapat melakukan aktifitas sehari-hari sepanjang waktu. Dengan definisi seperti itu, ketahanan pangan tidak hanya cukup sampai tingkat global, nasional, maupun regional, tetapi harus sampai pada tingkat rumah tangga (Rahman dan Ariani, 2002).

Ketahanan pangan di Indonesia belum cukup stabil, namun mempunyai peluang makin kokoh mengingat tersedianya sumberdaya yang cukup berlimpah (Adnyana, 2008). Untuk menjamin ketahanan pangan berkelanjutan melalui ketersediaan pangan nasional sekaligus kesejahteraan petani, untuk jangka pendek diperlukan pembatasan impor, untuk jangka panjang diperlukan penganeekaragaman pangan non beras berbasis produk dalam negeri (Darwanto 2005).

Menurut Rahman dan Ariani (2002), terdapat tiga indikator yang dapat mempengaruhi kebijakan pangan di Indonesia, yaitu: (1) kelangkaan pangan secara cepat direfleksikan oleh meningkatnya harga pangan, (2) harga pangan yang terjangkau cukup dapat menjamin akses semua orang untuk memperoleh pangan yang memadai, dan (3) produksi pangan domestik yang cukup (swasembada) merupakan cara yang paling efektif untuk mencapai stabilitas harga pangan dalam negeri dan pada gilirannya mencapai ketahanan pangan.

Penelitian ketahanan pangan dari sisi tersedianya pangan atau sisi produksi atau sisi penawaran pada umumnya meneliti bagaimana peningkatan produksi bahan makanan baik intensifikasi maupun extensifikasi. Penelitian ketahanan pangan dari sisi permintaan, meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan seperti: harga pangan, pendapatan konsumen, harga barang substitusi pangan, harga barang komplementer, serta elastisitas dari berbagai faktor terhadap permintaan.

Penelitian yang terkait, menunjukkan bahwa proporsi pengeluaran konsumsi untuk makanan yang semula didominasi padi-padian bergeser ke makanan hasil pengolahan (makanan jadi). Hal ini merupakan indikasi awal bahwa kelompok industri pengolahan

makanan mempunyai prospek yang cukup cerah bagi berkembangnya industri makanan (Dasril dan Jakaria, 2006).

Kinerja industri makanan cukup tangguh dari terpaan badai krisis ekonomi Hal ini disebabkan antara lain karena struktur input industri ini sebagian besar adalah input variabel yang terdiri dari bahan baku lokal yang berasal dari dalam negeri, sehingga muatan impor dari input kecil sekali bahkan tidak ada. Pasar dari produk industri makanan sebagian besar adalah pasar dalam negeri, permintaannya inelastis, sehingga perubahan harga pengaruhnya kecil terhadap perubahan permintaan (Dasril, 2004).

Berkaitan dengan penganekaragaman pangan, dari sisi konsumen telah terjadi pergeseran proporsi pengeluaran untuk konsumsi makanan yang semula didominasi padi-padian telah bergeser ke makanan hasil olahan atau makanan jadi (Dasril dan Jakaria, 2006). Pola konsumsi masyarakat semakin cenderung mengonsumsi makanan hasil pengolahan ditunjukkan oleh porsi pengeluaran masyarakat untuk konsumsi makanan hasil pengolahan (makanan jadi) terhadap total pengeluaran untuk konsumsi makanan semakin meningkat yaitu pada taun 2004, 2006, 2008 berturut-turut 18,46%, 19,37% dan 22,80% (BPS, 2004-2009) Untuk mendukung terciptanya keanekaragaman pangan, keberadaan industri pengolahan makanan menjadi demikian penting dan strategis.

Struktur, Perilaku, dan Kinerja. Martin (1994) menjelaskan tentang perkembangan pemikiran paradigma *structure conduct performance* (SCP) dalam ekonomi industri sebagai berikut. Pertama, aliran pemikiran yang dikenal dengan sebutan *the structure conduct performance school* berpendapat bahwa teori harga yang elementer tidak cukup memuaskan untuk menjelaskan gejala-gejala ekonomi industri. Metodologi pendekatan SCP mengambil kesimpulan umum dari hasil observasi empiris. Aliran pemikiran ini berpendapat bahwa struktur pasar menentukan perilaku perusahaan yang beroperasi di pasar tersebut. Selanjutnya perilaku perusahaan menentukan kinerja pasar. Struktur pasar dapat diidentifikasi dari jumlah dan besarnya penjual, jumlah dan besar pembeli, deferensiasi produk, kondisi masuk ke industri (*entry conditions*). Perilaku perusahaan berupa kegiatan untuk meningkatkan penjualan, reaksi terhadap pesaing atau upaya-upaya untuk menghambat perusahaan baru untuk masuk ke industri, penelitian dan pengembangan (R dan D). Performance atau kinerja perusahaan tercermin dalam *profitability*, efisiensi statis maupun efisiensi dinamis.

Kedua, aliran pemikiran yang dikenal dengan sebutan *the chicago school*, pendekatan aliran ini dalam menganalisis ekonomi industri selalu berdasarkan pada teori dengan penekanan pada teori yang sangat spesifik. Menurut aliran ini terdapat perbedaan pengkajian ekonomi industri yang berlandaskan teori dan pengkajian yang berupa pengambilan kesimpulan secara umum dari hasil observasi dari dunia nyata. Perbedaan metodologi pendekatan antara kedua aliran pemikiran ini yaitu bahwa s-c-p menganggap bahwa sudut pandang *imperfect competition* sangat cocok untuk mengkaji perilaku industri, sedangkan *The Chicago School* berpendapat bahwa model *perfect competition* sangat baik untuk penjelasan perilaku industri.

Ketiga, aliran pemikiran *The New Industrial Economic* disebut ekonomi industri yang kontemporer. Kelompok ini sangat tertarik dengan analisis struktur pasar, perilaku perusahaan (*firm conduct*) dan kinerja pasar dalam pasar oligopolistik. Walaupun demikian pada dasarnya masalah penelitian yang dihadapi adalah sama dengan *SCP School*. Selanjutnya Martin (1994)

mengemukakan bahwa hubungan antara *structure conduct performance* sangat kompleks dan interaktif. *Structure* dan *conduct* kedua-duanya dipengaruhi oleh kondisi permintaan dan teknologi. *Structure* mempengaruhi *conduct*, dan *conduct* mempengaruhi *structure*, *structuredan conduct* berinteraksi mempengaruhi *performance*. *Performance* pada gilirannya mempengaruhi teknologi dan struktur.

Awal pendekatan SCP dimulai dari tulisan Bain (1956). Bain (1956) adalah pelopor peneliti ekonomi industri yang melakukan penelitian tentang pengaruh simultan dari *entry condition* dan konsentrasi pasar terhadap kekuatan pasar (*market power*). Kesimpulan dari hasil penelitian Bain yaitu perusahaan besar pada industri yang menerapkan *high barriers to entry*, pada umumnya memperoleh tingkat profit yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan besar yang berada di industri yang menerapkan *lower barriers to entry*. Selanjutnya disimpulkan terdapat hubungan positif antara konsentrasi pasar dan tingkat keuntungan.

Collin dan Preston (1969) membedakan industri barang produksi dan barang konsumsi. Mereka berpendapat diferensiasi produk yang merupakan sumber utama “*entry barriers*” pengaruhnya lebih kecil bagi barang produksi dibandingkan dengan barang konsumsi, sehingga *entry barriers* pada industri barang produksi lebih rendah dari barang konsumsi. Oleh karena itu pengaruh konsentrasi pasar terhadap kekuatan pasar pada industri barang produksi lebih kecil dibandingkan barang konsumsi.

Connor dan Peterson (1992) melakukan penelitian tentang hubungan antara struktur pasar dengan Indeks Lerner monopoli yang dihitung dari data harga produk makanan olahan yang dijual di pasar swalayan. Teori yang melandasi penelitian ini yaitu dalam *differentiated oligopoly* terdapat dua faktor yang menentukan *price-cost marginal* yaitu Indeks Herfindahl-Hirschman yang disesuaikan dengan elastisitas permintaan sebagai ukuran konsentrasi penjual dan rasio advertising terhadap sales. Hasil penelitian menyimpulkan tiga faktor penentu *price-cost margin* yaitu *advertising intensity*, *elasticity of demand* dan konsentrasi. Penelitian sebelumnya yang tidak menyertakan elastisitas permintaan dianggap kekeliruan dalam menetapkan variabel penentu. Hal yang menarik dari hasil penelitian Connor yaitu elastisitas permintaan lebih besar peranannya dibandingkan konsentrasi pasar dalam menentukan perbedaan harga antara produk yang bermerek dan tidak bermerek.

Korner dan Weiss (2001) menggunakan pendekatan struktur-perilaku-kinerja untuk menganalisis faktor-faktor penentu harga-biaya-margin selama siklus bisnis untuk industri makanan di Jerman, Amerika Serikat serta Belanda. Dengan mengontrol variabel struktur pasar, fluktuasi siklus pada profitabilitas ditafsirkan sebagai bukti adanya perubahan perilaku perusahaan. Model data panel ekonometrik mengungkapkan fluktuasi procyclic keuntungan dalam industri sangat terkonsentrasi di Jerman. Sebaliknya, profitabilitas dalam industri yang kompetitif di Jerman maupun di seluruh AS industri makanan yang terbukti lebih stabil selama siklus bisnis. Pengamatan ini dapat dijelaskan oleh perilaku yang lebih agresif dari perusahaan dalam periode booming. Model ekonometrik tidak cukup menjelaskan perbedaan industri dalam profitabilitas di Belanda

Dickson dan Yingfeng (2004) melakukan penelitian yang diilhami oleh paradigma *SCP* dan penelitian-penelitian sebelum tahun 1970-an yang masih konsisten dengan kesimpulan hasil penelitian profit tinggi diperoleh dari harga tinggi yang mempunyai keterkaitan dengan

konsentrasi tinggi. Pada tahun 1970-an muncul paradigma lain yang memusatkan perhatian pada sumber-sumber konsentrasi tinggi yang dapat menjelaskan hubungan antara profit dan konsentrasi. Demsetz (1995) mengemukakan bahwa perbedaan biaya diantara perusahaan dalam suatu industri yang berlangsung lama mengarah kepada pertumbuhan perusahaan biaya rendah dibandingkan dengan perusahaan lainnya. Pendekatan biaya ini disebabkan karena beberapa perusahaan lebih baik dalam mengoperasikan perusahaannya dalam kondisi *economies of scale* atau karena lebih baik dalam melakukan pengembangan produk. Hasilnya adalah konsentrasi tinggi dan profit tinggi bagi perusahaan-perusahaan yang lebih besar. Paradigma ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara profit dan konsentrasi yang terjadi karena biaya rendah mengarah kepada konsentrasi tinggi dan profit tinggi.

Dari penelitiannya yang menggunakan 142 industri sebagai sampel di Canada, Dickson dan Yingfeng (2004) menyimpulkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara konsentrasi dan efisiensi. Konsentrasi tinggi berkaitan dengan biaya rendah dan harga rendah/*Ceteris Paribus*. Bagi industri pengolahan di Canada secara keseluruhan dari kesimpulan hasil penelitian yang menunjukkan hubungan positif antara efisiensi (*price-cost margin*) dan konsentrasi, ternyata bahwa konsentrasi tinggi tidak membahayakan perekonomian.

Hasil kajian yang menunjukkan bahwa struktur pasar dari industri yang dikaji cenderung bersifat *monopolistic competition* mempunyai implikasi terhadap adanya kecenderungan rigiditas harga. Berbagai studi baik empiris maupun analitis menunjukkan bahwa dalam kondisi *imperfect market*, maka harga akan cenderung rigid (Castellanos dan Murillo, 2004). Terkait dengan penentuan target inflasi, seyogyanya faktor ini menjadi pertimbangan sehingga target inflasi sebaiknya bersifat gradual.

Wang dkk (2006) menguji hubungan struktur pasar -perilaku-kinerja 48 industri Makanan dan Pengolahan Tembakau klasifikasi empat digit SIC selama tahun 1970, 1980 dan 1990-an. Analisis simultan-persamaan yang digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara marjin harga-biaya (PCM), konsentrasi pasar, iklan pengeluaran, dan berbagai variabel kontrol. Hasilnya memberikan bukti perubahan struktural dari waktu ke waktu di sektor manufaktur makanan AS dan mendukung beberapa kearifan SCP konvensional, tetapi menantang orang lain.

Kaimakoudi dkk (2009) meneliti rantai pasokan produk perikanan di Yunani, dengan pendekatan Struktur, Perilaku dan Kinerja (SCP). Temuan menunjukkan bahwa perilaku perusahaan dipengaruhi oleh struktur industri dan keduanya memiliki pengaruh pada kinerja pasar. Karena khawatir dampak dari perilaku perusahaan terhadap kinerja pasar, jaminan kualitas memiliki efek positif yang paling signifikan, yang mengungkapkan pentingnya strategi diferensiasi produk dalam menentukan kinerja pasar perusahaan perikanan Yunani. Menurut total efek pada setiap variabel dependen secara keseluruhan, struktur industri memiliki dampak yang lebih besar pada kinerja pasar dari perilaku perusahaan. Faktor yang paling penting yang mempengaruhi perilaku perusahaan adalah kompetisi internasional sedangkan faktor yang paling penting yang mempengaruhi kinerja pasar adalah mereka yang berkaitan dengan struktur industri - keunggulan yaitu kompetitif dan langkah-langkah CFP. Efek yang paling positif dan signifikan keunggulan kompetitif yang tercermin pada permintaan pelanggan, hambatan perdagangan dan persaingan menggambarkan bahwa itu

adalah prasyarat untuk meningkatkan tingkat kinerja pasar. Temuan ini dapat membantu semua pihak yang terlibat untuk menghadapi hambatan dan mengembangkan strategi pemasaran yang efisien untuk bersaing lebih berhasil di pasar global.

McCafferty dan Sanjib (2012) mengembangkan model pasar intertemporal untuk mengeksplorasi hubungan antara margin harga-biaya, konsentrasi pasar, dan pengeluaran iklan. Penelitian tersebut menggunakan data dari 48 perusahaan Pangan dan Pengolahan Tembakau Industri dari empat digit kode SIC (klasifikasi industri standar) selama tahun 1970, 1980, dan 1990-an. Hasilnya memberikan bukti bahwa kinerja perusahaan yang tinggi dan rendah memberikan sinyal kepada industri untuk dilakukan konsolidasi, tetapi dengan alasan yang jelas dan berbeda. Selanjutnya, peningkatan konsolidasi menyebabkan peningkatan hambatan masuk (iklan) dan keuntungan yang lebih tinggi untuk industri. Temuan ini mendukung pemikiran Chicago School dan Traditional School tentang penegakan antitrust bahwa merger menghasilkan kekuatan pasar yang lebih besar dan akan menghasilkan posisi dominan.

Setiawan dkk (2012) meneliti tren dalam konsentrasi industri dan hubungannya dengan margin harga-biaya di 54 subsektor sektor makanan dan minuman Indonesia pada periode 1995-2006. Penelitian ini menggunakan data survei tingkat perusahaan yang disediakan oleh Biro Statistik Indonesia Tengah (BPS), diklasifikasikan pada tingkat lima digit *International Standard Industrial Classification (ISIC)*. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam konsentrasi industri pada tahun 1995 hingga 1999, yang bertepatan dengan periode krisis ekonomi di Indonesia. Setelah tahun 1999, konsentrasi industri menunjukkan sedikit penurunan dalam tren jangka panjangnya. Selain itu, konsentrasi industri untuk semua sub sektor cenderung menuju keseimbangan dengan nilai yang sama dalam jangka panjang. Selain itu, hasil juga menunjukkan bahwa konsentrasi industri yang lebih tinggi menghasilkan margin harga-biaya lebih tinggi. Akhirnya, adanya hukum persaingan pada tahun 1999 berhasil sedikit menurunkan konsentrasi industri dan margin harga-biaya di sub sektor industri makanan.

Setiawan dkk (2013) menggunakan Struktur-Perilaku-Kinerja (SCP) paradigma untuk menyelidiki hubungan simultan antara konsentrasi industri, kekakuan harga, efisiensi teknis, dan margin harga-biaya dalam industri makanan dan minuman Indonesia. Penelitian ini memperluas kerangka SCP dengan memasukkan kekakuan harga dan efisiensi teknis sebagai variabel kunci tambahan. Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan simultan antara konsentrasi industri, kekakuan harga, efisiensi teknis, dan margin harga-biaya dengan hubungan bi-directional yang positif antara konsentrasi industri dan margin harga-biaya. Temuan ini menyiratkan bahwa tindakan yang tepat untuk regulator di industri yang sangat terkonsentrasi ini adalah untuk mengurangi konsentrasi industri dalam rangka meningkatkan persaingan, mengurangi fleksibilitas harga naik, dan meningkatkan efisiensi teknis dalam jangka panjang.

Selain faktor harga input yang mempengaruhi harga produk seperti yang telah dibahas sebelum ini, model tersebut juga berargumen bahwa struktur pasar yang dihadapi dalam suatu industri juga mempengaruhi *pricing behavior* dari perusahaan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa struktur pasar pada hampir seluruh industri yang dikaji mempunyai bentuk *monopolistic competition*.

METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer berupa hasil isian kuesioner survey dari Statistik Industri Besar dan Sedang tahun 1997-2009, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Data primer yang lain diperoleh dari wawancara dengan ahli dan pejabat yang terkait yang berasal dari KPPU, Dewan Ketahanan Pangan dan Kementerian Perindustrian.

Tabel 1. Daftar Sampel Industri

KBLI	Nama Industri
15322	Tepung dari bahan nabati lainnya
15323	Pati ubi kayu
15324	Berbagai macam pati palma
15329	Pati lainnya
15410	Roti dan sejenisnya
15421	Gula pasir
15422	Gula merah
15423	Gula lainnya
15424	Sirop
15429	Pengolahan gula lainnya selain sirop
15440	Makaroni, mie, spaghetti, bihun, so'un dan sejenisnya
15494	Tempe
15495	Makanan dari kedele dan kacang-kacangan lainnya selain kecap dan tempe

Sumber: Statistik Industri, 1997-2009

Jenis data yang digunakan adalah *pooling data*, yaitu gabungan antara data *time series* dengan data *cross section*. Data *time series* ditunjukkan dengan jangka waktu 1997-2009 dan data *cross section* ditunjukkan dengan jumlah perusahaan dalam industri pengolahan makanan. Data yang digunakan adalah data industri pengolahan makanan utama (non beras) menggunakan data pengelompokan industri KBLI 5 digit.

Metode analisis adalah metoda kuantitatif dengan menggunakan pendekatan ekonometrika dengan data panel (*pooled time series, cross-section data*) industri KBLI 5 digit ISIC 15. Analisa regresi data panel yang diterapkan adalah regresi simultan.

Model Estimasi. Untuk mengetahui pengaruh struktur terhadap perilaku dan perilaku terhadap kinerja serta pengaruh timbal balik diantara ketiganya, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model sistem persamaan simultan. Persamaan struktural yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

Struktur (*Structure*):

$$1. HHI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RKL_{it} + \alpha_2 PROFIT_{it} + \alpha_3 ELAS_HARGA_{it} + \alpha_5 GRO_GROSS_{it} + \varepsilon_{1,it}$$

$$2. DN = \beta_0 + \beta_1 HHI + \beta_2 PROFIT + \beta_3 MES + \varepsilon_{2,it}$$

Perilaku (Conduct):

$$3. RKL_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 HHI_{it} + \gamma_2 UPAH_RIIL_{it} + \varepsilon_{3,it}$$

Kinerja (Performance):

$$4. IHPB_{it} = \delta_0 + \delta_1 HHI_{it} + \delta_2 RKL_{it} + \delta_3 TOT_BIAYA_{it} + \varepsilon_{4,it}$$

$$5. PROFIT_{it} = \sigma_0 + \sigma_1 HHI_{it} + \sigma_2 MES_{it} + \sigma_3 GRO_GROSS_{it} + \sigma_4 ELAS_INC_{it} + \varepsilon_{5,it}$$

Keterangan:

Variabel endogen

Model Struktur:

1. HHI = Herfindahl Hirschman Index
2. DN = perubahan relatif jumlah perusahaan dalam industri

Model Perilaku:

3. RKL = Rasio modal terhadap tenaga kerja
4. IHPB = indeks harga perdagangan besar

Model Kinerja:

5. PROFIT = tingkat keuntungan

Variabel eksogen:

ELAS_HARGA = Elastisitas harga terhadap permintaan

ELAS_INC = Elastisitas pendapatan terhadap permintaan

MES = Minimum Efficient Size

UPAH_RIIL = upah nyata

GRO_GROSS = tingkat pertumbuhan penjualan

TOT_BIAYA = biaya langsung

Sistem persamaan ini diestimasi dengan menggunakan two stage least square (2 SLS).

Struktur industri dinyatakan dalam dua variabel yaitu konsentrasi yang diukur dengan *Herfindahl Hirschman Index (HHI)* dan entry diukur dengan perubahan relatif jumlah

perusahaan dalam industri $\left(\Delta N = \frac{N}{N-1} \right)$.

Sebagian besar ekonom berpendapat bahwa ukuran rasio konsentrasi (CR4) tidak cukup mengukur kekuatan pasar. Satu pilihan yang dapat menjelaskan dengan lebih baik tentang peran perusahaan terhadap dominasi pasar, adalah Herfindahl Index (HHI). Indeks ini dihitung dengan menjumlahkan kuadrat dari persentase pangsa pasar seluruh perusahaan di dalam suatu pasar. Secara matematis rumus HHI adalah:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

S_i adalah pangsa pasar (output) pelaku usaha. Persaingan sempurna akan memiliki HHI mendekati nol, sedangkan struktur pasar monopoli akan mendekati nilai 10.000.

Conduct merupakan perilaku yang mencerminkan pengambilan keputusan perusahaan terdiri dari dua variabel yaitu intensitas kapital yang diukur dengan rasio modal terhadap tenaga kerja (RKL) dan IHPB (indeks harga perdagangan besar) sebagai proksi harga di tingkat produsen. Kinerja menyangkut kinerja sosial industri dinyatakan dalam PROFIT yang diukur dengan total penjualan dikurangi dengan total biaya.

Variabel eksogen meliputi dua kategori. Pertama faktor yang diperlakukan sebagai “*underlying considerations*” yaitu elastisitas harga terhadap permintaan dan elastisitas pendapatan terhadap permintaan dan *minimum efficient size* (MES). Kedua, faktor-faktor endogen terhadap perekonomian secara keseluruhan tetapi diperlakukan eksogen terhadap industri tertentu yaitu upah nyata (UPAH_RIIL), Pertumbuhan penjualan atau produksi (GRO_GROSS) dan biaya langsung (TOT_BIAYA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model persamaan simultan digunakan untuk mengetahui hubungan antara struktur, perilaku, dan kinerja industri pengolahan makanan (kelompok industri sedang dan besar di Indonesia). Sistem persamaan simultan terdiri dari 5 persamaan struktural. Model yang digunakan pada dasarnya meliputi tiga persamaan yaitu persamaan untuk struktur (S), perilaku (C), dan kinerja (P) sebagai fungsi dari dua variabel lainnya; $S = f(C, P)$, $C = f(S, P)$, $P = f(S, P)$. Selanjutnya Herfindahl-Hirschman index (HHI), perkembangan jumlah perusahaan dalam industri (DN), digunakan sebagai dependen variabel untuk struktur, Rasio kapital tenaga kerja (RKL) dan harga (IHPB) sebagai dependen variable untuk perilaku, keuntungan (profit) sebagaidependen variable untuk kinerja.

Hasil estimasi model 1 (model awal) menunjukkan bahwa profit terbukti berpengaruh positif secara signifikan terhadap konsentrasi pasar (HHI). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi profit, semakin besar kemampuan perusahaan untuk memperbesar usahanya, sehingga semakin tinggi tingkat konsentrasi.

Tabel 2. Model Struktur Pasar

Variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect
C	24.5801		24.5986		22.9374	
RKLF?	-4.6974	-2.7373	-4.7805	-2.7168	-4.0278	-2.7339
PROFIT?	0.00000000	0.0000000057	0.0000000073	0.0000000057	0.0000000051	0.0000000045
ELAS_HARGA?	0.1329	0.1348	0.1553	0.1341	0.2783	0.2451
GRO_GROSS?	-0.0058	-0.0057	-0.0067	-0.0057	-0.0119	-0.0104
KRISIS?			2.567032	-0.227665		
R-squared	0.4829	0.763	0.5136	0.7589	0.6292	0.9184
Adj R-squared	0.4644	0.7357	0.4917	0.7285	0.5824	0.9004
F-statistic	26.1468	27.905	23.442	24.9408	13.4429	50.937
Durbin-Watson stat	1.0139	1.678	1.0226	1.677	1.0646	1.984

Sumber: Data diolah

Keterangan: Model 1 = model awal, Model 2: model awal + krisis, Model 3=model awal+krisis+krisis per kbli

Sedangkan rasio modal tenaga kerja (RKL) berpengaruh negatif secara signifikan terhadap HHI. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar rasio modal terhadap tenaga kerja, semakin rendah tingkat konsentrasi. Di industri pengolahan makanan, peningkatan rasio modal tenaga kerja dialami oleh semua perusahaan, sehingga persaingan semakin tinggi yang dicirikan oleh konsentrasi (HHI) yang semakin rendah. KBLI yang memiliki konsentrasi (HHI) tinggi adalah industri pengolahan gula lainnya selain sirup (KBLI 15429), industri sirup (KBLI 15424), industri tepung dari bahan nabati lainnya (KBLI 15322), dan industri makanan dari kedelai dan kacang-kacangan lainnya selain kecap dan tempe (KBLI 15495).

Pada model 2 dan model 3 dengan memasukkan variabel KRISIS ke dalam model awal menunjukkan bahwa rasio modal tenaga kerja (RKL) dan profit berpengaruh secara signifikan terhadap konsentrasi (HHI) seperti model 1. Secara keseluruhan Krisis tidak berpengaruh terhadap konsentrasi (HHI). KBLI yang memiliki konsentrasi (HHI) tinggi sama seperti model 1. Krisis yang dialami oleh industri pati ubi kayu (KBLI 15323), gula pasir (KBLI 15421) berpengaruh positif secara signifikan terhadap konsentrasi (HHI). Artinya makin tinggi dampak krisis yang dialami oleh kedua KBLI tersebut semakin tinggi konsentrasi (HHI). Dampak krisis yang paling dirasakan adalah kenaikan harga. Kedua KBLI ini mampu memanfaatkan kenaikan harga untuk meningkatkan revenue dan memperbesar usahanya, sehingga pasar semakin terkonsentrasi yang tercermin dari semakin meningkatnya HHI.

Pada model kedua, diestimasi faktor penentu perubahan jumlah perusahaan. Perubahan jumlah perusahaan dipengaruhi oleh konsentrasi pasar (HHI) dan profit. Hasil estimasi ketiga model dengan *Fixed Effect* menunjukkan bahwa konsentrasi (HHI) berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri (DN). Hal ini menunjukkan semakin tinggi konsentrasi pasar akan menarik perusahaan-perusahaan lain untuk masuk ke industri, hal ini mengakibatkan bertambahnya perusahaan dalam industri. Semakin terkonsentrasi perusahaan dalam industri semakin kuat daya tarik bagi perusahaan lain untuk masuk ke industri. Profit merupakan daya tarik bagi perusahaan lain untuk masuk dalam industri.

Tabel 3. Model Perubahan Perusahaan

Variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect
C	6.3802		7.7621		9.2429	
HHIF?	2.3978	3.3069	2.6995	4.4986	2.75	4.31684
PROFITF?	5E-11	6.1E-10	2.4E-10	1.55E-09	-1.4E-10	1.73E-09
MES?	-1.5212	-2.1339	-1.7179	-2.9322	-1.7759	-2.80323
KRISIS?			-4.3934	-6.2161		
R-squared	0.018548	0.0586	0.061	0.1277	0.123	0.1916
Adj. R-squared	-0.00751	-0.04	0.0275	0.0271	0.0218	0.0232
F-statistic	0.711831	0.5941	1.8187	1.2691	1.2159	1.1379
Durbin-Watson stat	2.156615	2.2444	2.2115	2.3184	2.2557	2.3817

Sumber: Data diolah

Keterangan: Model 1 = model awal, Model 2: model awal + krisis, Model 3=model awal+krisis+krisis per kbli

Adanya sebuah perusahaan dominan dalam industri (MES) berpengaruh negatif secara signifikan terhadap pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri (DN). Hal ini menunjukkan semakin dominannya sebuah perusahaan dalam industri, semakin mampu bertindak sebagai *barrier to entry* untuk menghambat perusahaan lain masuk industri. KBLI yang menunjukkan DN besar adalah industri tepung dari bahan nabati lainnya (KBLI 15322), industri roti dan sejenisnya (KBLI 15410), industri pengolahan gula lainnya selain sirup (KBLI 15429), industri tempe (KBLI 15494).

Krisis berpengaruh negatif secara signifikan terhadap pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri (DN). Adanya krisis merupakan hambatan bagi perusahaan lain untuk masuk ke industri pengolahan makanan. Semua KBLI menunjukkan penambahan jumlah perusahaan cukup besar. Krisis yang dialami industri mie, makaroni, sphageti, bihun soun dan sejenisnya (KBLI 15440) berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri (DN). Hampir semua KBLI mengalami pertumbuhan jumlah perusahaan (DN) kecuali industri gula pasir (KBLI 15421).

Model ketiga adalah model yang terkait dengan perilaku pasar. Proksi yang digunakan adalah rasio kapital terhadap tenaga kerja. Pada persamaan ini rasio kapital terhadap tenaga kerja dipengaruhi oleh konsentrasi pasar dan tingkat upah riil. Konsentrasi (HHI) berpengaruh negatif secara signifikan terhadap rasio kapital tenaga kerja (RKL), semakin tinggi tingkat konsentrasi semakin rendah rasio kapital tenaga kerja (RKL). Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan besar di industri pengolahan makanan pada umumnya menunjukkan rasio kapital tenaga kerjanya rendah atau merupakan perusahaan yang labor intensif.

UPAH RIIL tidak berpengaruh terhadap rasio kapital terhadap tenaga kerja. Upah riil buruh yang murah tidak kemudian menjadikan perusahaan lebih banyak menggunakan buruh dibanding kapital dan sebaliknya. Hal ini juga membuktikan bahwa penggunaan kapital bukan disebabkan karena upah buruh yang relatif lebih mahal tetapi memang murni keharusan pilihan teknologi dalam produksi yang mengharuskan penggunaan kapital tertentu.

Tabel 4. Model Rasio Kapital Dan Tenaga Kerja (RKL)

Variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect
C	5.5321		5.591		7.5609	
HHIF?	-0.1303	0.0102	-0.1296	0.0176	-0.2176	0.0139
UPAH_RIIL?	-0.0007	-0.0008	-0.0007	-0.001	-0.0009	-0.0008
KRISIS?			-0.5706	0.1745		
R-squared	-0.029998	0.4584	-0.0303	0.4183	0.2374	0.5081
Adj. R-squared	-0.048068	0.4073	-0.0576	0.3573	0.1575	0.4118
F-statistic	0	8.9721	0	6.8628	2.9708	5.2744
Durbin-Watson stat	1.282103	1.7563	1.3008	1.8076	1.4384	1.8477

Sumber: Data diolah

Keterangan: Model 1 = model awal, Model 2: model awal + krisis, Model 3=model awal+krisis+krisis per kbli

KRISIS tidak berpengaruh terhadap rasio kapital tenaga kerja (RKL). KBLI dengan rasio kapital tenaga kerja (RKL) tinggi adalah industri pati ubi kayu (KBLI 15323) dan industri gula pasir (KBLI 15421), sedangkan yang paling rendah adalah industri pengolahan gula lainnya selain sirup (KBLI 15429). Dampak krisis yang dialami industri tepung dari bahan nabati lainnya (KBLI 15322) dan industri gula pasir (KBLI 15421) berpengaruh positif secara signifikan terhadap rasio kapital tenaga kerja (RKL). Keadaan ini mencirikan bahwa dampak krisis yang berupa kenaikan harga dimanfaatkan oleh kedua KBLI tersebut untuk memperluas penggunaan kapital. KBLI dengan rasio kapital tenaga kerja (RKL) tinggi adalah industri pati ubi kayu (KBLI 15323) dan industri gula pasir (KBLI 15421).

Tabel 5. Model Harga (IHPB)

Variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect
C	70.3086		79.4535		67.6814	
HHIF?	0.4059	-1.3113	-0.1008	-1.18	0.3155	-0.566093
RKLF?	1.6823	1.4946	-1.1913	-0.3111	-0.7973	0.487698
TOT_BIAYA?	2.2E-09	6.8E-09	2.1E-09	4.9E-09	3.7E-09	6.5E-09
KRISIS?			76.3758	63.37		
R-squared	0.2245	0.5724	0.6104	0.7245	0.6745	0.7805
Adj. R-squared	0.2039	0.5276	0.5965	0.6927	0.6369	0.7348
F-statistic	10.9041	12.7756	43.8662	22.7902	17.9582	17.0723
Durbin-Watson stat	0.1507	0.4454	0.552	0.8269	0.5955	0.8794

Sumber: Data diolah

Keterangan: Model 1 = model awal, Model 2: model awal + krisis, Model 3 = model awal + krisis + krisis per kbli

Model Harga adalah persamaan harga yang dipengaruhi oleh variabel konsentrasi pasar, rasio kapital terhadap tenaga kerja, dan total biaya. Hasil estimasi menunjukkan bahwa konsentrasi pasar (HHI) berpengaruh negatif signifikan terhadap harga, artinya semakin terkonsentrasi struktur pasar, semakin rendah harga. Hal ini menunjukkan dengan semakin terkonsentrasinya struktur pasar, perusahaan semakin efisien, sehingga mampu menentukan harga yang semakin rendah.

Harga sangat dipengaruhi oleh struktur biaya yang dimiliki oleh perusahaan. Hasil estimasi juga menunjukkan hal tersebut. Semakin tinggi biaya yang dikeluarkan perusahaan, maka perusahaan akan membebani harga jual produk yang semakin tinggi pula. Total biaya dan KRISIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga. Hampir semua KBLI menunjukkan harga tinggi kecuali industri gula pasir (KBLI 15421).

KRISIS juga signifikan mempengaruhi harga jual produk. Dan hal ini dialami hampir semua KBLI berpengaruh positif terhadap harga. Artinya semakin kencang terpaan krisis yang dialami KBLI semakin tinggi harga, kecuali krisis yang dialami industri gula pasir (KBLI

15421) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap harga. Semua KBLI menunjukkan harga yang semakin tinggi. Tingginya konten impor pada bahan baku industri pangan membuat industri ini rentan terhadap krisis yang terjadi di perekonomian global. Kenaikan harga minyak bumi yang akan berimbas pada naiknya harga bahan bakar minyak dan tarid dasar listrik terbukti yang paling mampu menaikkan harga produk pangan olahan.

Model kinerja ditunjukkan oleh model profit. Profit diestimasi dipengaruhi oleh konsentrasi pasar, skala efisiensi yang maksimum, pertumbuhan penjualan, dan elastisitas pendapatan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa semua variabel tidak berpengaruh secara signifikan terhadap profit. Profit sangat dipengaruhi oleh KRISIS. Krisis berpengaruh positif signifikan terhadap profit. Krisis yang menimpa KBLI berpengaruh positif secara signifikan terhadap profit yaitu industri pati ubi kayu (KBLI 15323), industri roti dan sejenisnya (KKBLI 15410), industri gula pasir (KBLI 15421), industri makaroni, mie, spaghetti, bihun, soun dan sejenisnya (KBLI 15440), industri tempe (KBLI 15494), industri dari kedele dan kacang-kacangan lainnya selain kecap dan tempe (KBLI 15495). Hampir semua KBLI memperoleh profit tinggi kecuali industri pengolahan gula lainnya selain sirup (KBLI 15429).

Tabel 6. Model Profit

Variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect	OLS	Fixed Effect
C	1,370,000,000		1,770,000,000		1,130,000,000	
HHIF?	210,000,000	41,619,819	364,000,000	109,000,000	149,000,000	(3,925,778)
MES?	(144,000,000)	(12,063,453)	(242,000,000)	(58,069,424)	(107,000,000)	2,412,373
GRO_GR						
OSS?	(154,987)	24,314	(20,177)	(68,028)	(345,202)	87,393
ELAS_IN						
C?	(6,976,661)	936,980	(1,521,790)	(3,022,619)	(14,840,997)	3,408,159
KRISIS?			804,000,000	828,000,000		
R-squared	0.2044	0.5569	0.3751	0.6791	0.6433	0.7756
Adj. R-squared	0.176	0.5058	0.347	0.6386	0.5983	0.726
F-statistic	7.1937	10.8918	13.3274	16.7702	14.2876	15.6359
Durbin-Watson stat	0.371	0.5221	0.5487	0.6843	1.0701	1.4135

Sumber: Data diolah

Keterangan: Model 1 = model awal, Model 2: model awal + krisis, Model 3=model awal+krisis+krisis per kbli

Secara umum pengaruh krisis terhadap struktur, perilaku dan kinerja industri pengolahan makanan dan terhadap ketahanan pangan meskipun signifikan tetapi relatif kecil. Kesimpulan ini sesuai dengan pendapat Siregar dkk (2012) yang menyimpulkan bahwa krisis

mempengaruhi perekonomian khususnya pada sisi demand, tetapi berakhir pada waktu yang relatif singkat. Besaran pengaruh tersebut dapat dikatakan relatif kecil. Struktur pasar, perilaku dan kinerja perusahaan berpengaruh terhadap semua dimensi ketahanan pangan yaitu ketersediaan, keterjangkauan baik ekonomi maupun fisik dan stabilitas dan utilisasi. Namun demikian masih terbuka kemungkinan datangnya krisis dikemudian hari, sehingga perluantisipasi datangnya krisis yaitudengan meningkatkan daya beli rumah tangga dan meningkatkan kapasitas produksi perekonomian, salah satu sektor penting diantaranya adalah industri pengolahan makanan.

PENUTUP

Dari pembahasan tersebut dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: **Pertama.** Dari pembahasan tersebut dapat ditarik kesimpulan penting sebagai berikut: Pada industri pengolahan makanan terdapat KBLI yang memiliki tingkat konsentrasi (HHI) tinggi yaitu KBLI 15429 industri pengolahan gula lainnya selain sirup, KBLI 15424 industri sirup, KBLI 15322 industri tepung dan bahan nabati lainnya, KBLI 15495 industri makanan dari kedelai dan kacang-kacangan lainnya selain kecap dan tempe. Sedangkan KBLI dengan perubahan jumlah perusahaan (DN) yang tinggi adalah KBLI 15322 industri tepung dan bahan nabati lainnya, KBLI 15410 industri roti dan sejenisnya, KBLI 15429 industri pengolahan gula lainnya selain sirup, KBLI 15494 industri tempe. **Kedua.** Keterkaitan antara struktur, perilaku dan kinerja dapat disimpulkan sebagai berikut: Tingkat konsentrasi (HHI) dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh kinerja perusahaan (Profit), selanjutnya tingkat konsentrasi mempengaruhi perubahan jumlah perusahaan dalam industri (DN). Tingkat konsentrasi juga dipengaruhi negatif dan signifikan oleh perilaku perusahaan (RKL). **Ketiga.** Tingkat konsentrasi mempengaruhi perilaku perusahaan (RKL) secara negatif dan dan harga komoditi (IHPB) secara positif. Kestabilan harga komoditi industri pengolahan makanan sangat dipengaruhi oleh struktur biaya produksi secara positif. Dengan memasukkan variabel krisis (krisis 2008) dapat disimpulkan bahwa krisis tidak berpengaruh terhadap konsentrasi, akan tetapi krisis berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri, Artinya dengan semakin meningkatnya krisis, maka akan semakin menurun pertumbuhan jumlah perusahaan dalam industri. Adanya krisis merupakan hambatan masuk bagi perusahaan lain ke industri pengolahan makanan. **Keempat.** Krisis juga tidak mempengaruhi rasio kapital tenaga kerja, artinya kalau ada perubahan kapital dan labor dalam masa krisis, maka perubahannya proporsional. Krisis secara positif dan signifikan berpengaruh terhadap profit, sementara itu profit berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsentrasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnyana, Made Oka, 2005. "Lintasan dan Marka Jalan Menuju Ketahanan Pangan Terlanjutkan." *Analisis Kebijakan Pertanian*, Volume 3 No3, Desember.
- Badan Pusat Statistik, 1997-2009. *Statistik Industri*.
- Bain, J. S., 1956. *Barriers to New Competition*. Cambridge; Harvard University Press

- Castellanos, Sara G., and Jose A. Murillo. 2004. "Inflation Dynamics' Micro Foundations: How Important is Imperfect Competition Really". *Econometric Society Latin American Meetings 2004*
- Collins, N., and L. Preston. 1969. "Price-Cost Margins and Industry Structure." *Review of Economics and Statistics* 51: 271–286.
- Connor, John M and Peterson, Everett B, 1992. "Market Structure determinants of National Brand Private Label Prices Differences of Manufactured Food Products." *The Journal of Industrial Economics*, Volume XI June 1992 No 2
- Darwanto, Dwidjono H., 2005. "Ketahanan Pangan Berbasis Produksi dan Kesejahteraan Petani." *Ilmu Pertanian* Vol 12 No 2.
- Dasril, Anna S N dan Jakaria, 2006. "Permintaan terhadap Bahan Makanan Sumber Karbohidrat dan Prospek Keanekaragaman." *Media Ekonomi*. Volume 12 no 2, Agustus 2006.
- Dasril, Anna S N, 2004. "Kinerja Industri Makanan Sebelum dan Setelah Krisis: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)." *Beberapa Agenda Perekonomian Indonesia: Kritik dan Solusi*. Penerbit Dewan Riset FE Universitas Trisakti, Cetakan Pertama.
- Demsetz, H. 1995. *The Economics of The Business Firm: Seven Critical Essay*. New York: Cambridge University Press
- Dickson, Vaughan A., Sun Yingfeng, 2004. "Revisiting the Price Effects of Rising Concentration in U.S. Food Manufacturing," *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*: Vol. 2: Iss. 1, article 10.
- Kaimakoudi, Eleni and Polymeros, Konstantinos and Karelakis, Christos. 2009, "An investigation of the supply chain of fisheries products in Greece". Paper dipresentasikan di *113th European Association of Agricultural Economists Seminar "A resilient European food industry and food chain in a challenging world"*, September 3-6, 2009, Chania, Crete, Greece.
- Korner, Julia and Weiss, Christoph R. 2001. "Determinants of price-cost-margins over the business cycle for food industries: An international comparison", *German Journal of Agricultural Economics*, Volume 50, Issue 3,
- Krisnamurthi, Bayu, 2003. "Penganeka-Ragaman Pangan: Pengalaman 40 tahun dan Tantangan Masa Depan." *Jurnal Ekonomi Rakyat*. Th II No 7, Oktober 2003.
- Martin, Stephen, 1994, *Industrial Economics: Economics Analysis and Public Policy Second edition*. Macmillan Publishing Company. New York
- McCafferty, Michael and Bhuyan, Sanjib, 2012. "An analysis of market power in the U.S. brewing industry: A Simultaneous Equation Approach," 2012 Annual Meeting, August 12-14, 2012, Seattle, Washington 124675, Agricultural and Applied Economics Association
- Rahman, H.P.S., Ariani, M. 2002. "Ketahanan Pangan: Konsep, Pengukuran dan Strategi." *FAE*. Vol.20 No.1.
- Siregar, H., Heni Hasanah, Noer Azam Achsani. 2012. "Impact of The Global Financial Crisis on the Indonesian Economy Further Analysis using Export and Investment Channels". *European Journal of Social Sciences*. Vol 30, No 3 (2012).

- Setiawan, Maman; Grigorios Emvalomatis, Alfons Oude Lansink, 2012. "Industrial concentration and price-cost margin of the Indonesian food and beverages sector", *Applied Economics, Taylor and Francis Journals*, vol. 44 (29): 3805-3814.
- Setiawan, Maman; Grigorios Emvalomatis, Alfons Oude Lansink. 2013. "Structure, conduct, and performance: evidence from the Indonesian food and beverages industry" *Emprical Economics*. Volume 4, Issue 3: 1149-1165.
- Sukada, Made dan Santoso, Wijoyo. 2008. "Organisasi Industri dan Pembentukan Harga di Tingkat Produsen." *Outlook Ekonomi Indonesia 2008-2013*. Edisi Juli 2008. Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter. Biro Riset Ekonomi.
- Wang, Shinn-Shyr and Stiegert, Kyle W. and Rogers, Richard T. 2006. "Structural Change in the U.S. Food Manufacturing Sector". American Agricultural Economics Association Annual meeting, July 23-26, Long Beach, CA