

PERSAINGAN SUBSEKTOR PETERNAKAN DENGAN SUBSEKTOR PERTANIAN LAINNYA DI PROVINSI MALUKU (ANALISIS INPUT-OUTPUT)

THE COMPETITION OF THE LIVESTOCK SUBSECTOR WITH OTHERS AGRICULTURAL SUBSECTORS IN MALUKU PROVINCE (AN INPUT-OUTPUT ANALYSIS)

Tienni Mariana Simanjorang*, Any Suryantini, Jamhari, dan Nafly Comilo Tiven
Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, 55281

Submitted: 5 December 2016, Accepted: 10 April 2017

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persaingan subsektor peternakan dengan subsektor pertanian lainnya di Provinsi Maluku. Pengambilan data berdasarkan tabel *input-output* (I-O) dari Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Tahun 2013. Data I-O, dianalisis untuk mengetahui keterikatan dan nilai net ekspor impor subsektor peternakan guna menentukan persaingan subsektor peternakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subsektor peternakan di Provinsi Maluku mempunyai indeks daya penyebaran dan indeks daya kepekaan tinggi (berada pada kuadran I), sehingga tergolong sebagai *leading sector* (sektor unggulan). Nilai net ekspor impor subsektor peternakan di Provinsi Maluku adalah nol, artinya *output* perekonomian yang tersedia sama dengan pengeluaran perekonomian daerah tersebut. Subsektor peternakan di Provinsi Maluku belum mampu bersaing dengan subsektor pertanian lainnya (bila dilihat dari nilai net ekspor impor dan kontribusinya terhadap PDRB).

(Kata kunci: Analisis *input-output*, Net ekspor impor, Persaingan subsektor)

ABSTRACT

This study aims to determine the livestock sub-sector competition with other agricultural subsectors in Maluku Province based on input-output tables (IO) of BPS Maluku 2013. I-O table, data were analyzed to determine value of the linkage and net exports and imports livestock sub-sector in order to determine of competition livestock sub-sector. The results showed that the livestock sub-sector in Maluku Province has the high index and the spread of high-sensitivity index (located in quadrant I), so it is classified as a leading sector. Net value of exports and imports livestock sub-sector in Maluku Province is zero, meaning that the output of the economy provided together with the expenditure of the regional economy. Livestock sub-sector in Maluku Province have not been able to compete with other agricultural subsectors (when viewed from the value of imports and net exports contribution to GDP).

(Keywords: Analysis of *input-output*, Competition livestock sub-sector, Net exports-imports)

Pendahuluan

Pencapaian maksimal kinerja sektor pembangunan secara maksimal perlu pendekatan sektoral dalam perencanaan; dimulai dengan penentuan sektor yang perlu dikembangkan untuk mencapai tujuan pembangunan (Renting *et al.*, 2009). Provinsi Maluku dikenal dengan wilayah yang berbasis pertanian (Bappenas, 2012). Total PDRB Provinsi Maluku tahun 2015 sebesar Rp34,34 triliun, kontribusi terbesar berasal

dari sektor pertanian yaitu sebesar Rp7,91 triliun atau sekitar 24,09%, diikuti oleh sektor administrasi pemerintahan pertahanan dan jaminan sosial wajib 7.60 triliun (22,12%), serta sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor 4,48 triliun (13,04%) (BPS, 2016a). Dilihat dari kontribusi PDRB tahun 2014 maka sektor pertanian merupakan sektor unggulan di wilayah provinsi Maluku (Kembauw *et al.*, 2015). Subsektor peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang turut

* Korespondensi (*corresponding author*):
Telp. +62 852 1684 9285
E-mail: tienni.m.s@gmail.com

memberikan andil besar dalam pembangunan Firman dan Rahayu, 2006), dan pada perekonomian Maluku, kontribusi pendapatannya sebesar 2,36% (BPS Maluku, 2014). Dari total 24,09% kontribusi lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan bagi PDRB tahun 2015, penyumbang terbesar adalah perikanan (54,96%), kemudian pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian (42,55%) serta kehutanan dan penebangan kayu (2,49%). Dari total 42,55% tersebut, penyumbang terbesar untuk pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian, adalah tanaman pangan (22,95%), tanaman perkebunan (13,75%), tanaman hortikultura (2,60%), peternakan (2,39%) serta jasa pertanian dan perburuan (0,86%) (BPS, 2016b).

Kontribusi subsektor peternakan relatif kecil, namun berdasarkan kontribusi PDRB tahun 2010-2013, subsektor peternakan merupakan sektor unggulan dengan nilai rerata *location quotient* (LQ) sebesar 3,97 (Bappeda Maluku, 2014). Subsektor peternakan merupakan subsektor unggulan yang memiliki potensi untuk dikembangkan (Setyowati, 2011). Pengembangan subsektor peternakan di Maluku ini ditunjang oleh beberapa hal, antara lain: (1) Maluku memiliki beberapa spesies ternak yang merupakan plasma nutfah, yaitu Kerbau Moe, Kambing Lakor dan Domba Kisar, yang telah ditetapkan oleh Menteri Pertanian sebagai sumberdaya genetik ternak (SDGT), masing-masing dengan Keputusan Menteri Pertanian. Nomor 2911, 2912 dan 2913/Kpts/OT.140/6/2011 tanggal 17 Juni 2011; (2) Maluku yang dikenal dengan nama Provinsi Seribu Pulau dengan luas 46.914,03 km² memiliki 1.422 pulau, dimana 970 pulau sudah bernama dan 452 pulau belum punya nama/didiami (Anonim, 2017), yang sangat berpotensi untuk dikembangkan peternakan didalamnya; (3) kebutuhan produk peternakan, khususnya daging sapi di Maluku semakin meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk.

Subsektor peternakan bukan merupakan satu-satunya subsektor unggulan dalam sektor pertanian, sehingga dalam pembangunan tiap subsektor perekonomian dalam sektor pertanian, dapat terjadi persaingan antar subsektor unggulan. Dampak merupakan hal penting, baik langsung (pada subsektor tersebut) dan tidak langsung (pada sektor lain akibat kegiatan ekonomi tersebut). Dampak tidak langsung

subsektor peternakan dapat diketahui dengan menganalisa keterkaitan antar sektor ekonomi dengan mengamati dari sisi *output* maupun dari sisi *input*. Keterkaitan dari sisi *output* disebabkan hasil produksi dari subsektor peternakan akan digunakan sebagai *input* bagi sektor lainnya (*forward linkage*) sedangkan keterkaitan dari sisi *input* timbul karena subsektor peternakan juga menggunakan *input* yang berasal dari sektor lainnya (*backward linkage*). Dampak hubungan antar subsektor peternakan dapat diukur menggunakan Analisis *Input-Output* (I-O). Model I-O ini pertama kali diperkenalkan oleh Wassily Leontief pada akhir tahun 1930-an (Miller dan Blair, 1985). Model I-O ini didasarkan pada hubungan interdependensi (saling terkait) antara sektor dalam perekonomian ditinjau dari sisi permintaan maupun penawaran. Dampak keterkaitan ini, akan digunakan sebagai dasar perumusan strategi pembangunan ekonomi subsektor peternakan yang dapat menstimulus pertumbuhan sektor lainnya melalui mekanisme induksi (Jensen dan West, 1986). Hal ini juga sangat menentukan subsektor peternakan dapat dikembangkan atau tidak, karena setiap penentuan sektor yang dikembangkan pada perekonomian akan memacu perkembangan investasi pada sektor perekonomian tersebut (Novita et al., 2009).

Dampak kegiatan pada subsektor peternakan ini akan dapat diketahui melalui analisis I-O, karena suatu kegiatan ekonomi secara komprehensif dapat diketahui dampaknya melalui suatu analisis atau kajian yang dapat menghasilkan informasi yang mencakup dampak langsung dan tidak langsung yang disebabkan oleh kegiatan tersebut (Nurhayati, 2015).

Metode Penelitian

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data-data dikumpulkan kemudian diolah sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan (Kuncoro, 2007).

Jenis dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk tabel *input-output* 65 sektor dan 14 subsektor yang meliputi sektor pertanian dan pengolahan pertanian dan akan disusun dalam bentuk peringkat, yang merupakan tabel transaksi

domestik atas dasar harga produsen (BPS, 2013).

Analisis data

Data yang diperoleh dari tabel *input output*, dianalisis dengan Analisis Keterkaitan, yang terdiri dari (1) Indeks Total Keterkaitan ke Belakang (*Backward Linkage*)/Derajat Penyebaran, dengan

$$\text{rumus: BLj} = \sum_{I=n}^n a_{ij}$$

dan (2) Indeks Total Keterkaitan ke Depan (*Forward Linkage*)/Derajat Kepekaan,

$$\text{dengan rumus : FLi} = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Dimana:

BLj = indeks total keterkaitan ke belakang sektor j

FLi = indeks total keterkaitan ke depan sektor j

a_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

n = jumlah sektor.

Dari tabel *input-output* (I-O), dapat diperoleh nilai net ekspor impor, yang dapat digunakan untuk mengetahui persaingan subsektor peternakan dengan subsektor lain dalam sektor pertanian.

Hasil dan Pembahasan

Keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan ke depan (*forward linkage*) subsektor peternakan di Maluku

Indeks Keterkaitan ke Belakang (*Backward Linkage*)/Derajat Penyebaran dan Indeks Total Keterkaitan ke Depan (*Forward Linkage*)/Derajat Kepekaan Subsektor Peternakan di Maluku, dapat dilihat pada Tabel 1. Derajat penyebaran subsektor peternakan (ternak, unggas, dan hasil-hasilnya) adalah sebesar 1,7, masih di bawah tanaman perkebunan semusim (2,2) dan padi (2,1), tetapi lebih tinggi dibanding perikanan dan hasil perikanan (1,6). Hasil ini menunjukkan bahwa apabila permintaan akhir subsektor peternakan berubah 1 unit, hal ini akan mengakibatkan *output* subsektor peternakan berubah 1,7 unit. Tarigan (2005) menyatakan bahwa indeks keterkaitan ke belakang (*Backward Linkage*)/Derajat Penyebaran menunjukkan daya menarik (*pull*) sektor-sektor yang dibelakangnya (hulu) berubah/berkembang.

Derajat kepekaan subsektor peternakan (ternak, unggas, dan hasil-hasilnya) adalah sebesar 1,9 bersama dengan subsektor tanaman pangan yaitu umbi-umbian, kemudian diikuti oleh padi, jagung serta perikanan dan hasil perikanan,

Tabel 1. Derajat kepekaan dan derajat penyebaran sektor pertanian di Provinsi Maluku (*the degree of sensitivity and the degree of distribution of agricultural sector in Maluku Province*)

Sektor pertanian (<i>agricultural sector</i>)	Derajat kepekaan (<i>degree of sensitivity</i>)	Derajat penyebaran (<i>degree of distribution</i>)
Padi (<i>paddy/rice</i>)	1,8	2,1
Jagung (<i>corns</i>)	1,8	0,8
Umbi-umbian (<i>tubers</i>)	1,9	2,6
Kacang kacang dan serelia (<i>beans and cereals</i>)	1,6	0,1
Tanaman hortikultura semusim (<i>seasonal horticultures</i>)	1,5	0,7
Tanaman perkebunan semusim (<i>seasonal plantation's</i>)	1,7	2,2
Tanaman hortikultura tahunan dan lainnya (<i>annual horticulture and others</i>)	1,7	0,1
Karet (<i>rubbers</i>)	1,5	0,1
Kelapa sawit (<i>oil palms</i>)	1,5	0,5
Tanaman perkebunan tahunan lainnya (<i>annual plantation and others</i>)	1,6	0,9
Ternak, unggas, dan hasil-hasilnya (<i>cattle, bird, and the products</i>)	1,9	1,7
Hasil kehutanan dan penebangan kayu (<i>forestry and logging</i>)	0,9	0,2
Perikanan dan hasil perikanan (<i>fishery's and fishery product's</i>)	1,8	1,6

Sumber : Hasil olah tabel *input-output* 2013, BPS Maluku.

dengan derajat kepekaan sebesar 1,9. Nilai derajat kepekaan subsektor peternakan ini menunjukkan bahwa apabila permintaan akhir subsektor peternakan berubah 1 poin, *output* subsektor peternakan naik 1,9 poin. derajat kepekaan ini menunjukkan bahwa kekuatan subsektor peternakan memiliki sifat merangsang sektor hilir untuk berkembang (Tarigan, 2005).

Nilai derajat penyebaran dan derajat kepekaan subsektor peternakan (ternak, unggas, dan hasil-hasilnya) di Provinsi Maluku sebesar 1,7 dan 1,9, bila digambarkan pada pemetaan daya penyebaran dan daya kepekaan sektor pertanian Maluku, maka subsektor peternakan berada pada kuadran I (Gambar 1), bersama-sama dengan subsektor tanaman pangan umbi-umbian, padi, perikanan dan hasil perikanan serta tanaman perkebunan semusim. Posisi pada kuadran I ini menunjukkan bahwa subsektor peternakan merupakan subsektor unggulan (*leading sector*) di Provinsi Maluku, artinya subsektor peternakan memiliki keunggulan/potensi yang cukup besar bila dikembangkan di Provinsi Maluku. Yanti (2009) menyatakan bahwa sektor yang berada pada kuadran I tergolong kelompok subsektor atau sektor dengan indeks daya penyebaran dan indeks daya kepekaan tinggi, sehingga sektor-sektor yang berada pada kuadran ini disebut sebagai *leading sector*.

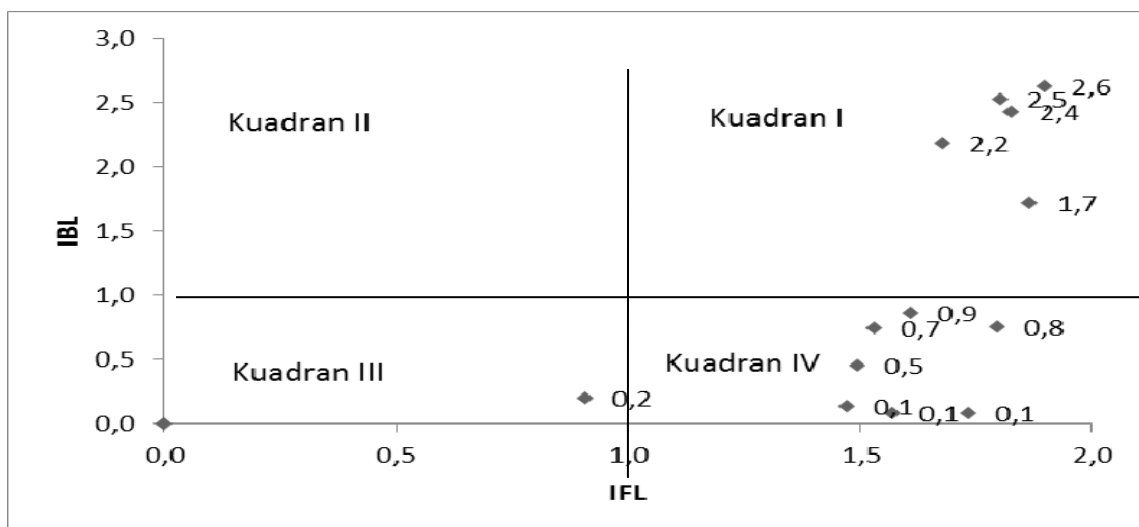
Net ekspor-impor

Net ekspor impor subsektor peternakan (ternak, unggas, dan hasil-

hasilnya), dapat dilihat pada Tabel 2. Nilai net ekspor impor subsektor peternakan adalah 0, yang menunjukkan bahwa di Provinsi Maluku, subsektor peternakan dapat memenuhi sendiri kebutuhannya. Salvatore (2002) menyatakan bahwa nilai net ekspor impor suatu subsektor/sector perekonomian adalah nol artinya *output* subsektor/sector perekonomian yang tersedia pada suatu daerah sama dengan pengeluaran subsektor/sector perekonomian daerah tersebut. Pemenuhan kebutuhan sendiri ini mungkin disebabkan karena pemenuhan kebutuhan protein hewani dari daging dapat digantikan oleh subsektor perikanan (BPS, 2016b). Suatu subsektor/sector dikatakan memiliki nilai keunggulan komparatif apabila *input* primer yang digunakan sebagai bahan baku dasar berasal dari sumberdaya lokal (*local content*) dan *output* yang dihasilkan diusahakan untuk diekspor sehingga nilai net ekspor-impornya akan surplus (Budiyono, 2010).

Persaingan subsektor peternakan dengan subsektor lain dalam sektor pertanian di Maluku

Berdasarkan uraian di atas, persaingan subsektor peternakan dengan subsektor lain dalam sektor pertanian di Provinsi Maluku belum memberikan nilai yang maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan besaran net ekspor impor yang bernilai nol, artinya kebutuhan daerah (impor) sama dengan jumlah ekspor. Indikasi lain dari belum maksimalnya persaingan subsektor peternakan dengan subsektor lain adalah dari kontribusinya terhadap PDRB (Produk



Gambar 1. Pemetaan daya penyebaran dan daya kepekaan sektor pertanian (*the mapping of power distribution and power sensitivity agricultural sector*).

Tabel 2. Net ekspor-impor sektor pertanian di Provinsi Maluku
 (the net export-import agriculture sector in the Province of Maluku)

Sektor pertanian (<i>agricultural sectors</i>)	Eort	Import	Net Eksport-Import
Padi (<i>paddy/ce</i>)	0	0	0
Jagung (<i>corns</i>)	0	0	0
Umbi-umbian (<i>tubers</i>)	0	0	0
Kacang kacang dan serelia (<i>beans and cereals</i>)	0	0	0
Tanaman hortikultura semusim (<i>seasonal horticultures</i>)	0	0	0
Tanaman perkebunan semusim (<i>seasonal plantation's</i>)	7.205	0	7.205
Tanaman hortikultura tahunan dan lainnya (<i>annual horticulture and others</i>)	0	0	0
Karet (<i>rubbers</i>)	0	60.002	-60.002
Kelapa sawit (<i>oil palms</i>)	0	25.489	-25.489
Tanaman perkebunan tahunan lainnya (<i>annual plantation and others</i>)	222.844	0	222.844
Ternak, unggas, dan hasil-hasilnya (<i>cattle, bird, and the products</i>)	0	0	0
Jasa pertanian dan perburuan (<i>agricultural service and hunts</i>)	0	105.668	-105.668
Hasil kehutanan dan penebangan kayu (<i>forestry and logging</i>)	8.037	96.833	-88.796
Perikanan dan hasil perikanan (<i>fishery's and fishery product's</i>)	2.498.372	279.096	2.219.276

Sumber : Tabel *input-output* 2013, diolah.

Tabel 3. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Provinsi Maluku Tahun 2011-2015 (%)
 (contribution agricultural sector on GDP of Province Maluku 2011-2015 (%))

Sektor pertanian (<i>agricultural sectors</i>)	2011	2012	2013	2014	2015
Pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian (<i>agriculture, livestock, hunting and agricultural services</i>)	44,48	43,82	43,43	42,74	42,55
a. Tanaman pangan (<i>crops</i>)	24,53	24,07	23,49	23,39	22,95
b. Tanaman hortikultura (<i>horticultural</i>)	2,67	2,65	2,63	2,57	2,6
c. Tanaman perkebunan (<i>plantations</i>)	14,08	13,84	14,07	13,58	13,75
d. Peternakan (<i>livestock</i>)	2,35	2,40	2,40	2,37	2,39
e. Jasa pertanian dan perburuan (<i>hunting and agricultural services</i>)	0,86	0,85	0,85	0,85	0,86
f. Kehutanan dan penebangan kayu (<i>forestry and logging</i>)	2,45	2,39	2,32	2,39	2,49
g. Perikanan (<i>fishery's</i>)	53,07	53,79	54,25	54,87	54,96

Sumber : BPS Maluku, 2016a (diolah).

Domestik Regional Bruto) Provinsi Maluku yang relatif kecil dibanding subsektor pertanian yang lain (Tabel 3). Rerata persentasi kontribusi subsektor peternakan terhadap PDRB Provinsi Maluku selama 2011-2015 hanya sebesar 2,38%.

Kesimpulan

Subsektor peternakan di Provinsi Maluku merupakan subsektor dengan indeks daya penyebaran dan indeks daya kepekaan tinggi (berada pada kuadran I), sehingga tergolong sebagai *leading sector* (sektor unggulan). Nilai net ekspor impor subsektor peternakan di Provinsi Maluku adalah nol, artinya *output* perekonomian yang tersedia sama dengan pengeluaran perekonomian daerah tersebut. Subsektor peternakan di Provinsi Maluku belum mampu bersaing

dengan subsektor pertanian lainnya (bila dilihat dari nilai net ekspor impor dan kontribusinya terhadap PDRB).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan pada (1) Prof. Irham selaku Ketua Pengelola Program Studi Magister Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada; (2) Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang membiayai seluruh proses perkuliahan termasuk penelitian yang menghasilkan tulisan ini.

Daftar Pustaka

Anonim. 2017. Daftar Kota dan Kabupaten di Provinsi Maluku. http://www.nomor.net/_kodepos.

- php?_i=kota-kodepos&sby=000000&daerah=Provinsi&jobs=Maluku. Diakses pada 1 April 2017.
- Bappeda Maluku. 2014. Kajian Arah Pengembangan Maluku Berbasis Gugus Pulau. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Maluku, Ambon.
- Bappenas. 2012. Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2012. <http://www.bappenas.go.id/files/2013/5229/9917/07buku-iii-rkp-2012---bab-vii201105241625277.pdf>. Accessed 13 November 2016.
- BPS Maluku. 2014. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Maluku Menurut Lapangan Usaha. Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, Ambon.
- BPS Maluku. 2015. Maluku Dalam Angka 2015. Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, Ambon.
- BPS Maluku. 2016a. Seri Analisis Pembangunan Wilayah Provinsi Maluku 2016. Badan Statistik Provinsi Maluku, Ambon.
- BPS Maluku. 2016b. Maluku dalam Angka 2016. Badan Statistik Provinsi Maluku, Ambon.
- BPS. 2013. Tabel Input-Output Perekonomian Provinsi Maluku (Harga Dasar Produsen). Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, Ambon.
- Budiyono, H. 2010. Analisis neraca perdagangan peternakan dan swasembada daging sapi. *Jurnal Agribisnis dan pengembangan Wilayah* 1: 63-76.
- Firman dan Rahayu. 2006. Persaingan subsektor peternakan dengan sektor-sektor perekonomian lainnya di wilayah Jawa Barat dan Jawa Tengah (analisis input-output). Seminar Ekonointensif Kopertis Wilayah 4 Jawa Barat. Kopertis Wilayah 4 Jawa Barat.
- Jensen and West. 1986. *Input Output for Practitioners: Theory and Application*. Australian Government Publishing Service, Canberra.
- Kembauw, E., A. M. Sahusilawan, and L. J. Sinay. 2015. Sektor pertanian merupakan sektor unggulan terhadap pembangunan ekonomi Provinsi Maluku (analisis input-output). *Jurnal Agriekonomika* 4: 168-183.
- Kuncoro, M. 2007. *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*. Erlangga, Jakarta.
- Miller and Blair. 1985. *Input-Output Analysis: Foundation and Extention*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Novita, D., Rahmanta, and K. Mahalli. 2009. Dampak investasi sektor pertanian terhadap perekonomian Sumatera Utara (pendekatan analisis input-output). *Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau* 4: 131-141.
- Nurhayati, A. 2015. Gambaran umum sektor unggulan dan kontribusi sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur (olah data tabel input-output Provinsi Jawa Timur Tahun 2010). *Jurnal Agriekonomika* 4: 154-167.
- Renting, H., W. A. H. Rossing, J. C. J. Groot, J. D. Ploeg, C. van der Laurent, D. Perraud, D. J. Stobbelaar, and M. K. van Ittersum. 2009. Exploring multifunctional agriculture: a review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework. *J. Environ. Management*. 90: 5112-5123.
- Salvatore, D. 2002. *Managerial Economics dalam Perekonomian Global*. Edisi Ke Empat Jilid 1. Erlangga, Jakarta.
- Setyowati, N. 2011. Strategi pengembangan subsektor peternakan dalam rangka memperkuat sektor pertanian di Kabupaten Boyolali. *Jurnal Sains Peternakan* 9: 32-40.
- Tarigan, R. 2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Yanti, T. S. 2009. Menaksir matriks teknologi Kota Cimahi berdasarkan tabel input-output Provinsi Jawa Barat menggunakan metode location quotient. *Jurnal Statistika* 9: 36-47.