

# PERMINTAAN INPUT DAN PENAWARAN OUTPUT PADA PERUSAHAAN PETERNAKAN AYAM RAS PEDAGING DI INDONESIA

Jolanda K.J. Kalangi<sup>1</sup> dan Sintya J.K. Umboh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulung  
email: [jolanda\\_kalangi@yahoo.com](mailto:jolanda_kalangi@yahoo.com)

## ABSTRAK

Peternakan ayam ras pedaging di Indonesia merupakan usaha di sektor pertanian yang perkembangannya sangat dinamis. Usaha ini awalnya dibudidayakan dalam skala kecil oleh perorangan namun dalam perkembangannya perusahaan PMA memperluas usaha dengan mendirikan usaha budidaya. Pangsa produksi yang awalnya didominasi peternakan rakyat mengalami perubahan dan saat ini didominasi oleh perusahaan peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permintaan input dan penawaran output pada perusahaan peternakan ayam ras pedaging di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder tahun 2011 yang diperoleh dari Instansi terkait dan elastisitas menggunakan nilai elastisitas hasil penelitian sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa kenaikan harga pakan di respon perusahaan peternakan dengan mengurangi permintaan pakan sehingga berdampak negatif terhadap produksi dan pendapatan. Sedangkan kenaikan harga daging ayam ras di respon secara positif oleh perusahaan peternakan dengan meningkatkan permintaan input pakan sehingga meningkatkan produksi dan pendapatan. Untuk kedua variabel ini, permintaan input dan penawaran output perusahaan peternakan lebih rentan terhadap perubahan harga output (daging ayam ras) dibanding perubahan harga input (pakan). Untuk meningkatkan kinerja perusahaan peternakan ayam ras pedaging diperlukan kebijakan yang dapat meningkatkan harga daging ayam ras.

**Kata kunci:** *permintaan, penawaran, input, perusahaan, ayam ras pedaging*

## PENDAHULUAN

Peternakan ayam ras pedaging di Indonesia merupakan usaha di sektor pertanian yang perkembangannya sangat dinamis. Usaha ini awalnya dibudidayakan dalam skala kecil oleh perorangan hingga tahun 1970-an pemerintah menerapkan kebijakan penanaman modal asing (PMA) untuk peternakan ayam ras. Tujuan kebijakan ini adalah untuk mempercepat perkembangan industri unggas melalui penanaman modal asing dan transfer teknologi dari negara maju. Namun demikian, dalam perkembangannya perusahaan PMA memperluas usaha dengan mendirikan usaha budidaya, sehingga berdampak negatif terhadap perkembangan usaha peternakan rakyat. Pangsa produksi yang awalnya didominasi peternakan rakyat mengalami perubahan dan saat ini didominasi oleh perusahaan peternakan.

Tahun 2005 pangsa produksi perusahaan peternakan mencapai 60 persen, terus meningkat hingga mencapai 85 persen di tahun 2011. Keadaan ini menunjukkan bahwa intervensi pemerintah untuk pembentukan struktur industri ayam ras pedaging rakyat tidak tercapai, sebaliknya seperangkat kebijakan menyebabkan terbentuknya struktur pasar oligopoli. Saat ini sebagian besar peternak rakyat telah menghentikan usahanya karena tidak mampu bersaing dengan perusahaan peternakan (Yusdja *et al.* 2010, Ilham dan Yusdja 2010, dan Pulungan 2011).

Perusahaan peternakan terintegrasi melalui penerapan sistem terpadu dari sub-sistem hulu (*off farm*), budidaya (*on farm*) sampai ke hilir penguasaan modal, teknologi, dan pasar. Integrasi usaha ini menyebabkan penguasaan terhadap input produksi dan pasar yang semakin besar, sehingga memiliki posisi tawar yang kuat dalam bisnis ayam ras pedaging. Perusahaan peternakan dapat menentukan harga, baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Posisi perusahaan peternakan sebagai penentu harga (*price maker*) dalam industri ayam ras pedaging mempengaruhi

kelangsungan usaha peternakan rakyat yang bertindak sebagai penerima harga (*price taker*) di pasar input dan pasar output.

Adanya perbedaan posisi ini *menyebabkan* respon kedua pelaku usaha berbeda terhadap perubahan harga, baik harga pakan maupun harga daging ayam ras akibat adanya perubahan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah. Sampai saat ini belum ada studi empiris tentang dampak perubahan harga terhadap kinerja perusahaan peternakan, sehingga penelitian ini menjadi penting dan menarik untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permintaan input dan penawaran output pada perusahaan peternakan ayam ras pedaging di Indonesia.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan data sekunder tahun 2011 yang diperoleh dari BPS dan Kementerian Pertanian. Elastisitas menggunakan nilai elastisitas hasil penelitian Sayaka *et al* (2007); Sugema dan Roy (2010). Perusahaan peternakan ayam ras pedaging adalah perusahaan penanaman modal asing (PMA), perusahaan penanaman modal dalam negeri (PMDN), dan perusahaan komersil lainnya yang melakukan kegiatan budidaya ayam ras pedaging, terintegrasi, dan mengembangkan pola kemitraan dengan peternak rakyat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Permintaan Pakan dan Penawaran Daging Ayam Ras

Permintaan pakan oleh peternak ayam ras pedaging merupakan permintaan turunan (*derived demand*) dari penawaran daging ayam ras. Produksi daging ayam ras ditentukan oleh penggunaan pakan. Dengan demikian, permintaan input usaha peternakan ayam ras pedaging dapat diturunkan dari fungsi produksi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_{br} = Q_{br}(Q_{fd}, Q_{fr}) \dots\dots\dots(1)$$

dimana:

$Q_{br}$  = produksi daging ayam ras

$Q_{fd}$  = jumlah pakan ayam ras pedaging yang digunakan

$Q_{fr}$  = jumlah input produksi lainnya

$P_{br}$  = harga daging ayam ras

$P_{fd}$  = harga pakan ayam ras pedaging

$P_{fr}$  = harga input produksi lain

maka fungsi keuntungan peternak dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = P_{br} * Q_{br}(Q_{fd}, Q_{fr}) - (P_{fd} * Q_{fd} + P_{fr} * Q_{fr}) \dots\dots\dots(2)$$

dengan memaksimumkan fungsi keuntungan di atas dan bila syarat keharusan dan kecukupan dapat dipenuhi, maka:

$$P_{fd} = P_{br} * Q_{fd}' \dots\dots\dots(3)$$

$$P_{fr} = P_{br} * Q_{fr}' \dots\dots\dots(4)$$

dimana  $Q_{fd}'$  dan  $Q_{fr}'$  merupakan produk marjinal dari faktor produksi  $Q_{fd}$  dan  $Q_{fr}$ .  $P_{br}$ ,  $P_{fd}$ , dan  $P_{fr}$  adalah variabel eksogen,  $Q_{fd}$  dan  $Q_{fr}$  merupakan variabel endogen. Dengan demikian fungsi permintaan pakan oleh peternak ayam ras pedaging:

$$\text{Permintaan pakan : } Q_{fd}^D = Q_{fd}^D (P_{fd}, P_{br}, P_{fr}) \dots \dots \dots (5)$$

Permintaan faktor lainnya :

$$Q_{fr}^D = Q_{fr}^D (P_{fr}, P_{br}, P_{fd}) \dots \dots \dots (6)$$

dengan mensubstitusi persamaan (5) dan (6) ke persamaan (1), maka fungsi penawaran daging ayam ras oleh peternak ayam ras pedaging dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_{br}^S = Q_{br}^S (P_{br}, P_{fd}, P_{fr}) \dots \dots \dots (7)$$

Studi empiris tentang permintaan dan penawaran daging ayam ras di Indonesia telah dilakukan oleh Sudaryanto *et al* (1995), Ilham *et al* (2001), dan Kariyasa dan Sinaga (2007). Kariyasa dan Sinaga (2007) menemukan bahwa penawaran daging ayam ras sangat respon terhadap perubahan harga daging ayam ras, namun kurang respon terhadap perubahan harga pakan. Dengan demikian, kebijakan yang menyebabkan perbaikan harga daging ayam ras sangat efektif untuk meningkatkan produksi daging ayam ras dibanding instrumen lainnya.

Dikaitkan dengan pendapatan, hasil penelitian Sudaryanto *et al* (1995) pada delapan provinsi di Sumatera dan Kalimantan dengan menggunakan data Susenas 1990 menunjukkan bahwa elastisitas permintaan terhadap pendapatan bertanda positif. Artinya meningkatnya pendapatan masyarakat menyebabkan meningkatnya permintaan daging ayam ras, sehingga daging ayam ras merupakan barang normal bagi masyarakat. Namun untuk provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah daging ayam ras merupakan barang mewah yang ditunjukkan oleh elastisitas permintaan terhadap pendapatan masyarakat lebih besar dari satu. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Ilham *et al* (2001) yaitu dalam jangka pendek maupun jangka panjang daging ayam ras merupakan barang normal dan bukan termasuk barang mewah bagi masyarakat Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa sifat substitusi dan komplementer komoditas daging ayam ras dengan beberapa komoditas ternak lainnya tidak khas dan berbeda untuk setiap daerah.

Hasil temuan Ilham *et al* (2001), bahwa daging sapi merupakan barang substitusi dari daging ayam ras, sebaliknya telur dan ikan tongkol merupakan barang komplementer bagi daging ayam ras. Dalam jangka pendek dan jangka panjang permintaan daging ayam ras sangat respon terhadap perubahan harganya sendiri, harga daging sapi, dan harga telur sebaliknya kurang respon terhadap perubahan harga ikan tongkol dan pendapatan.

### **Dampak Perubahan Harga Pakan dan Daging Ayam Ras terhadap Permintaan Pakan**

Permintaan pakan dalam model ini merupakan fungsi dari harga input (pakan) dan harga output (daging ayam ras). Pakan digunakan perusahaan peternakan dalam kegiatan produksinya. Perusahaan peternakan ayam ras pedaging terintegrasi vertikal dengan industri pakan, sehingga tidak khawatir dengan kenaikan harga pakan. Kondisi ini berbeda dengan peternak rakyat yang bersifat *price taker* (penerima harga), sehingga rentan dengan perubahan harga.

Pulungan (2011) menyatakan bahwa perusahaan *Breeding Farm* (BF) dan *Feed Mill* (FM) perusahaan PMA menjual harga DOC dan pakan kepada peternak rakyat dengan harga yang cukup mahal. Seperti tercatat sejak November 2010 hingga Maret 2011, harga DOC Rp 4500 s/d Rp 4700 per ekor dan harga pakan Rp 5000 s/d Rp 5500 per kg, sehingga harga daging ayam ras di peternakan rakyat menjadi Rp 13500 s/d Rp 14000 per kg (harga jual menjadi mahal karena

harga input mahal). Sedangkan harga jual di perusahaan peternakan Rp 10500 s/d Rp 11000 per kg. Terdapat margin berkisar 20 persen antara perusahaan peternakan dan peternakan rakyat ayam ras pedaging. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya margin harga pakan antara perusahaan peternakan dan peternakan rakyat menyebabkan peternak rakyat tidak mampu bersaing dengan perusahaan peternakan.

Tabel 1. Dampak perubahan harga pakan dan daging ayam ras terhadap permintaan pakan

No.	Variabel	Perubahan (Persen)
1.	Peningkatan Harga Pakan sebesar 10 Persen	-0.4754
2.	Penurunan Harga Pakan sebesar 10 Persen	0.5289
3.	Peningkatan Harga Daging Ayam Ras sebesar 10 Persen	2.5094
4.	Penurunan Harga Daging Ayam Ras sebesar 10 Persen	-2.7016

Sumber : Analisis data primer

Nilai elastisitas dalam permodelan ini tidak diestimasi, tetapi menggunakan nilai elastisitas hasil penelitian Sayaka *et al* (2007) setelah melalui tahapan uji kestabilan model. Nilai elastisitas permintaan pakan untuk usaha peternakan ayam ras pedaging masing-masing sebesar -0.2 dan 0.5 untuk elastisitas harga sendiri dan elastisitas harga output. Nilai sebesar 0.5 artinya perubahan harga daging ayam ras sebesar 1 persen menyebabkan peningkatan permintaan pakan sebesar 0.5 persen. Sedangkan persentase perubahan permintaan pakan akibat perubahan harga sendiri sebesar -0.2, artinya peningkatan harga pakan sebesar 1 persen berakibat pada menurunnya permintaan pakan sebesar 0.2 persen.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kenaikan harga pakan menyebabkan penurunan permintaan pakan oleh perusahaan peternakan sebesar 0.4754 persen (Tabel 1). Namun jika terjadi kenaikan harga daging ayam ras sebesar 10 persen direspon oleh perusahaan peternakan dengan meningkatkan permintaan pakan sebesar 2.5094 persen. Hasil analisis ini mengindikasikan bahwa perusahaan peternakan ayam ras pedaging lebih responsif terhadap perubahan harga daging ayam ras dibanding perubahan harga pakan.

### Dampak perubahan harga pakan dan daging ayam ras terhadap produksi daging ayam ras

Produksi daging ayam ras dalam permodelan ini merupakan fungsi dari harga output dan harga input. Seperti halnya nilai elastisitas dalam permintaan pakan, maka nilai elastisitas untuk produksi daging ayam ras juga tidak diestimasi, tetapi menggunakan nilai elastisitas yang digunakan Sugema dan Roy (2010). Nilai elastisitas harga output (daging ayam ras) sebesar 0.13 dan harga input (pakan) sebesar -0.05.

Elastisitas harga untuk produksi daging ayam ras merupakan persentase perubahan produksi daging ayam ras akibat perubahan harga output dan input masing-masing sebesar 1 persen. Nilai elastisitas sebesar 0.13, artinya perubahan harga daging ayam ras sebesar 1 persen menyebabkan kenaikan produksi daging ayam ras sebesar 0.13 persen. Selanjutnya nilai elastisitas harga input sebesar -0.05 diinterpretasikan kenaikan harga pakan sebesar 1 persen menyebabkan produksi daging ayam ras turun sebesar 0.05 persen.

Kenaikan harga pakan menyebabkan menurunnya produksi daging ayam ras sebesar 0.4740 persen (Tabel 2). Persentase penurunan produksi daging ayam ras yang lebih kecil dari persentase

kenaikan harga pakan menjelaskan fenomena bahwa perusahaan peternakan tidak responsif terhadap perubahan harga pakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suparna *et al* (2009). Dikaitkan dengan data perkembangan harga pakan ayam ras pedaging dan produksi daging ayam ras mendukung kondisi tersebut. Selama tahun 2005-2011 harga pakan ayam ras pedaging meningkat sebesar 9.19 persen (BPS dalam PSEKP 2012 dan Pusdatin 2012), namun pada tahun yang sama produksi daging ayam ras pun meningkat sebesar 6.96 persen (Ditjennak dalam Pusdatin 2012). Peningkatan produksi daging ayam ras ini disebabkan meningkatnya permintaan daging ayam ras yang ditunjukkan oleh meningkatnya konsumsi daging dari 4.5 kg/kapita/tahun menjadi 6.95 kg pada tahun 2010 (Ditjennak 2012).

Tabel 2. Dampak perubahan harga pakan dan daging ayam ras terhadap produksi daging ayam ras

No.	Variabel	Perubahan (Persen)
1.	Peningkatan Harga Pakan sebesar 10 Persen	-0.4740
2.	Penurunan Harga Pakan sebesar 10 Persen	0.5285
3.	Peningkatan Harga Daging Ayam Ras sebesar 10 Persen	2.5089
4.	Penurunan Harga Daging Ayam Ras sebesar 10 Persen	-2.7024

Sumber :Analisis data primer

Lebih lanjut, kenaikan harga daging ayam ras berdampak positif terhadap produksi daging ayam ras. Perusahaan peternakan meningkatkan produksi daging ayam ras sebesar 2.5089 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan harga daging ayam ras sebesar 10 persen meningkatkan produksi daging ayam ras dengan persentase yang lebih kecil.

Menurut Daryanto dan Saptana (2010), perusahaan peternakan menguasai sebagian besar output, baik di pasar tradisional maupun pasar modern. Dengan demikian, struktur pasar daging ayam ras dikuasai oleh produk yang bersumber dari perusahaan peternakan. Selain menguasai pasar output, perusahaan peternakan menguasai pasar input melalui kesepakatan-kesepakatan bisnis dengan perusahaan pakan yang tergabung dalam asosiasi-asosiasi serta melakukan integrasi vertikal secara penuh dari hulu hingga hilir, seperti PT. Charoen Phokphan Indonesia, PT. Japfa Comfeed, dan PT. Sierad Produce. Hal ini menyebabkan struktur pasar input kurang bersaing. Selain itu, beberapa pabrik pakan merupakan usaha terintegrasi dengan perusahaan pembibitan, perusahaan budidaya, dan pengolahan hasil. Meskipun dalam operasinya, perusahaan-perusahaan ini tidak mempunyai hubungan dalam alokasi input dan output peternakan, namun mempunyai kaitan erat dalam menguasai pasar input dan output, sehingga kondisi ini mempengaruhi kelangsungan usaha peternakan rakyat.

### Dampak Perubahan Harga Pakan dan Daging Ayam Ras terhadap Pendapatan

Perusahaan peternakan ayam ras pedaging yang terdiri dari perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA), perusahaan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan perusahaan komersial lainnya yang melakukan kegiatan budidaya ayam ras pedaging, terintegrasi dan mengembangkan pola kemitraan, memiliki *bargaining position* yang kuat dibandingkan dengan peternakan rakyat (Daryanto dan Saptana 2010; Ilham dan Yusdja 2010; Pulungan 2011).

Hasil analisis menunjukkan bahwa kenaikan harga pakan berdampak negatif terhadap kinerja usaha peternakan ayam ras pedaging yang ditandai oleh penurunan permintaan pakan dan produksi daging ayam ras. Menurunnya produksi daging ayam ras sebagai akibat mahalnya harga pakan berdampak negatif terhadap pendapatan perusahaan peternakan yakni menurun sebesar 1.897 persen (Tabel 3).

Tabel 3. Dampak perubahan harga pakan dan daging ayam ras terhadap pendapatan

No.	Variabel	Perubahan (Persen)
1.	Peningkatan harga pakan sebesar 10 persen	-1.897
2.	Penurunan harga pakan sebesar 10 persen	1.965
3.	Peningkatan harga daging ayam ras sebesar 10 persen	14.225
4.	Penurunan harga daging ayam ras sebesar 10 persen	-13.822

Sumber : Analisis data primer

Lebih lanjut, jika terjadi kenaikan harga daging ayam ras, maka di respon oleh perusahaan peternakan dengan meningkatkan produksi, sehingga meningkatkan pendapatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan harga daging ayam ras sebesar 10 persen menyebabkan pendapatan perusahaan peternakan meningkat sebesar 14.225 persen (Tabel 3). Dibandingkan dengan kenaikan harga pakan, perusahaan peternakan lebih respon terhadap perubahan harga daging ayam ras. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perusahaan peternakan ayam ras pedaging tetap akan melakukan kegiatan produksi walaupun harga pakan meningkat, asalkan kenaikan harga pakan di kompensasi dengan kenaikan harga daging ayam ras. Hal ini disebabkan karena usaha ini membutuhkan modal yang besar, sehingga peningkatan harga pakan tidak langsung direspon dengan mengurangi produksi atau menutup usahanya. Sebaliknya, tuntutan untuk berproduksi mendorong pelaku usaha tetap mempertahankan usahanya walaupun mendapatkan keuntungan yang relatif kecil.

## KESIMPULAN

Kenaikan harga pakan direspon oleh perusahaan peternakan ayam ras pedaging dengan mengurangi permintaan input (pakan), sehingga berdampak negatif terhadap penawaran output (daging ayam ras) dan pendapatan. Kenaikan harga daging ayam ras direspon oleh perusahaan peternakan ayam ras pedaging dengan meningkatkan permintaan input (pakan) yang menyebabkan penawaran output (daging ayam ras) meningkat, sehingga meningkatkan pendapatan. Perusahaan peternakan ayam ras pedaging lebih respon terhadap perubahan harga daging ayam ras dibandingkan perubahan harga pakan.

## DAFTAR PUSTAKA

Daryanto A, Saptana. 2010. Dampak Kebijakan Pemerintah DKI di Bidang Perunggasan terhadap Ketersediaan Ayam di Jakarta. Bogor (ID): IPB; Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.

[Ditjennak] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Jakarta (ID): Ditjennak.

- Ilham N, Kariyasa IK, Wiryono, Hastuti. 2001. Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Peternakan Unggulan. Laporan Teknis Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Ilham N, Yusdja Y. 2010. Impact of Avian Influenza on Production and Contribution of Poultry to Small Scale Farmers Income in Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi* 28(1):39-68. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Kariyasa IK, Sinaga BM. 2007. Analisis Perilaku Pasar Pakan dan Daging Ayam Ras di Indonesia. Pendekatan Model Ekonometrik Simultan. *Socio-economic of Agriculture and Agribusiness* 7(2):93-113.
- [PSEKP] Pusat Studi Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2012. *Analisis Perkembangan Harga Komoditas Jagung*. Bogor (ID): PSEKP.
- Pulungan A. 2011. Peternakan Rakyat Mandiri Tidak Akan Bisa Hidup Setelah berlakunya UU No. 18 Tahun 2009 [diunduh 2012 Jul 1]. Tersedia pada: <http://www.kitaunggasrakyat.blogspot.com>.
- [Pusdatin] Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2012. *Statistik Harga Komoditas Pertanian*. Jakarta (ID): Pusdatin
- Sayaka B, Sumaryanto S, Croppenstedt A, DiGiuseppe S. 2007. An Assessment of The Impact of Rice Tariff Policy in Indonesia: A Multi-Market Approach. *ESA Working Paper* 07-18. Roma (ITA): Agricultural Development Economics Division Food and Agriculture Organization.
- Sugema I, Roy D. 2010. The Impact of Avian Influenza (AI) on Indonesian Economy : A Multi-market Model Analysis. Bogor (ID): interCAFE IPB.
- Sudaryanto T, Sayuti R, Soedjana TD. 1995. Pendugaan Parameter Permintaan Hasil Ternak di Beberapa Propinsi Sumatera dan Kalimantan. *Jurnal Penelitian Peternakan* 2:22-35.
- Suparna B, Azzam A, Mark D. 2009. Ethanol and Meat: A Multi-market Analysis. Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural and Applied Economics Association's AAEA and ACCI Joint Annual Meeting; 2009 Jul 26-28; Milwaukee. Milwaukee (US).
- Yusdja Y, Edi B, Ilham N. 2010. Dampak Wabah Avian Influenza dan Usaha Pengendaliannya terhadap Sosial Ekonomi Peternak Unggas Skala Kecil di Indonesia. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian; International Development For Research Center.

LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING

- Judul Karya Ilmiah (Paper) : Permintaan Input dan Penawaran Output pada Perusahaan  
Pternakan Ayam Ras Pedaging di Indonesia
- Jumlah Penulis : 2 orang (Jolanda K.J. Kalangi, Sintya J.K. Umboh,)
- Status Pengusul : Penulis Pertama
- Identitas Prosiding
- a. Judul Prosiding : Inovasi Pertanian Lahan Kering untuk Mewujudkan Swasembada Pangan dan Daya Saing Produk Pertanian
  - b. No. ISBN : 978-602-6954-06-0
  - c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2016, Kupang NTT
  - d. Penerbit/Organiser : Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
  - e. Alamat repository PT/web prosiding : Jl. Tentara Pelajar no. 10 Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu-Bogor 16114  
<http://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id>
  - f. Terindeks di :
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :

- Prosiding Forum Ilmiah Internasional
- Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal : 10			Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional	
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)			00	9,0
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			90	27,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			90	27,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)			90	27,5
Total = (100%)				91,5

Catatan penilaian artikel oleh Reviewer : Pembahasannya rinci dan mudah dipahami dan secara detail memberikan hasil yang diperoleh

Manado, Januari 2017

Reviewer



Prof. Dr. Ir. Femi H. Elly, MP  
NIP. 196202071988032001



LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING

- Judul Karya Ilmiah (Paper) : Permintaan Input dan Penawaran Output pada Perusahaan  
Pternakan Ayam Ras Pedaging di Indonesia
- Jumlah Penulis : 2 orang (Jolanda K.J. Kalangi, Sintya J.K. Umboh,)
- Status Pengusul : Penulis Pertama
- Identitas Prosiding
- Judul Prosiding : Inovasi Pertanian Lahan Kering untuk Mewujudkan Swasembada Pangan dan Daya Saing Produk Pertanian
  - No. ISBN : 978-602-6954-06-0
  - Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2016, Kupang NTT
  - Penerbit/Organiser : Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
  - Alamat repository PT/web prosiding : Jl. Tentara Pelajar no. 10 Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu-Bogor 16114  
<http://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id>
  - Terindeks di :
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :

  

Prosiding Forum Ilmiah Internasional

Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal : 10			Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional	
a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)			9,5	9,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			9,0	27,0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			9,0	27,0
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)			9,5	28,5
Total = (100%)				91,5

Catatan penilaian artikel oleh Reviewer :

Penulis secara rinci dan tepat menyimpulkan kekurangan isi prosiding

Manado, Januari 2017

Reviewer

Dr. Ir. Erwin Wantasen, MP  
NIP. 196612141993031004