

# PEWILAYAHAN DAN KELAYAKAN USAHATANI JAGUNG KABUPATEN BANTUL

Joko Mulyono<sup>1)</sup> dan Hery Nugroho<sup>2)</sup>

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

<sup>2)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

JL. Tentara Pelajar No. 10 Cimanggu, Bogor

## PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas strategis yang memiliki peran sebagai bahan pangan dan sebagai bahan baku industri pakan ternak. Pencapaian swasembada jagung menjadi sasaran strategis Kementerian Pertanian tahun 2015-2019. Jagung juga digunakan sebagai bahan tepung maizena, olahan minyak goreng, etanol dan lainnya. Menurut Kementerian Perindustrian (2015), kebutuhan jagung pada tahun 2016 diperkirakan mengalami peningkatan mencapai 13,8 juta ton terdiri dari 8,6 juta ton untuk kebutuhan industri pakan dan 5,2 juta ton untuk pangan. Pada tahun sebelumnya, kebutuhan jagung mencapai 13,1 juta ton yang terbagi menjadi 8,3 juta untuk industri pakan dan 4,1 juta ton untuk pangan atau konsumsi. Swastika *et al.* (2011), komponen pakan terutama pakan komplit 50 % berasal dari jagung. Kandungan energi, protein dan gizi lain pada jagung sangat sesuai untuk kebutuhan ternak, terutama untuk unggas dan babi.

Komoditas jagung dibudidayakan di semua kecamatan di Kabupaten Bantul. Pada tahun 2013, luas panen jagung mencapai 3.371 ha dengan produksi 19.077 ton dan produktivitas 5,66 ton/ha. Luas panen jagung terluas di Kecamatan Dlingo, yaitu 1.329 ha dan luas panen terendah di Kecamatan Kretek 20 ha. Dibandingkan dengan luas panen tahun 2012 mengalami penurunan 873 ha (4.244 ha), demikian juga produksinya turun 4.227 ton (23.304 ton). Produksi jagung di Provinsi Yogyakarta mencapai 289.580 ton dengan produktivitas 4,09 ton/ha.

Luas panen jagung di Kabupaten Bantul cenderung mengalami penurunan rata-rata 4 % per tahun. Kementan (2015), luas panen jagung di Jawa, luar Jawa dan nasional juga cenderung mengalami penurunan. Di Jawa penurunan luas panen mencapai 2,13 %, di luar Jawa 1,36 % dan di tingkat nasional mencapai 1,77 % per tahun. Penyebab menurunnya luas panen di Kabupaten Bantul dimungkinkan akibat alih fungsi lahan dari lahan pertanian ke *non* pertanian, adanya persaingan penggunaan lahan dengan komoditas lainnya dan produktivitas yang rendah dimana masih ada kesenjangan produktivitas di tingkat petani dengan potensi yang mencapai 10 ton/ha. Irawan dan Friyatno (2002), dalam kurun waktu 1981-1998 alih fungsi lahan sawah ke *non* sawah di Kabupaten Bantul 1.412 ha. Sudirman (2012), luas lahan pertanian yang terkonversi menjadi bangunan permanen tahun 1996-2006 di Bantul 3.863,5 ha.

Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan identifikasi wilayah yang menjadi basis jagung sebagai komoditas unggulan, sehingga program-program yang dijalankan oleh pemerintah tepat sasaran dan sesuai dengan potensi wilayahnya dalam rangka menjaga dan mempertahankan luas panen dan produksi jagung di Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan wilayah kecamatan yang merupakan basis komoditas jagung, menyusun peta pewilayahan komoditas jagung dan menganalisis kelayakan usahatani jagung sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Bantul.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2015 di Kabupaten. Data yang dikumpulkan meliputi data sekunder dan data primer. Data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur, seperti luas panen, produksi dan produktivitas jagung dan diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul. Data primer dikumpulkan melalui survei dan wawancara menggunakan kuesioner terhadap petani jagung, seperti

karateristik petani, penguasaan lahan dan usahatani jagung. Jumlah responden sebanyak 30 petani jagung.

Penentuan wilayah kecamatan yang menjadi basis komoditas jagung sebagai komoditas unggulan menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ). Dengan kriteria nilai LQ > 1 maka komoditas jagung menjadi basis atau menjadi komoditas unggulan. Setiyanto (2013), komoditas unggulan merupakan komoditas yang sesuai dengan agro ekologi setempat dan juga mempunyai daya saing, baik pasar di daerah itu sendiri, di daerah lain dalam lingkup nasional, maupun di pasar internasional.

Rustiadi *et al.* (2011), metode LQ sering digunakan sebagai indikasi sektor basis yang selanjutnya dapat digunakan sebagai indikasi sektor unggulan. Komoditas unggulan dapat ditunjukkan dengan keunggulan komparatif. Komoditas yang memiliki keunggulan komparatif merupakan komoditas yang diproduksi melalui dominasi dukungan sumber daya alam, di mana daerah lain tak mampu memproduksi produk sejenis. Menurut Rusastra *et al.* (2004), keunggulan komparatif suatu komoditas juga dapat ditunjukkan dari keuntungan ekonominya. Hendayana (2003), melakukan kajian penentuan komoditas unggulan nasional menggunakan metode LQ. Rumus *Location Quotient* (LQ) disajikan sebagai berikut:

$$LQ = \frac{p_i/p_t}{P_i/P_t}$$

dimana:

$p_i$  = luas areal panen komoditas jagung di tingkat kecamatan

$p_t$  = total luas areal panen semua komoditas tanaman pangan di tingkat kecamatan

$P_i$  = total luas areal panen komoditas jagung di tingkat kabupaten

$P_t$  = luas areal panen komoditas tanaman pangan total di tingkat kabupaten

Peta pewilayahan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan dibuat menggunakan *software ArcGis*. Kelayakan usahatani jagung dianalisis dengan R/C, dengan kriteria layak apabila nilai R/C > 1. Rumus R/C disajikan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

dimana:

TR = total penerimaan usahatani jagung & TC = total biaya usahatani jagung

Analisis titik impas produksi (TIP) dan titik impas harga (TIH) dimaksudkan untuk menentukan batas minimum penurunan produksi atau harga, dimana usahatani yang dilakukan masih memberikan keuntungan. Rumus TIP dan TIH sebagai berikut:

$$TIP = BP/H$$

$$TIH = BP/P$$

dimana: P = produksi (kg); H = harga produksi (Rp/kg); BP = biaya produksi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Wilayah Basis Komoditas Jagung Sebagai Komoditas Unggulan

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang dibudidayakan di Kabupaten Bantul. Untuk mengetahui wilayah yang menjadi basis komoditas jagung atau jagung menjadi komoditas unggulan di wilayah tertentu dianalisis menggunakan *Location Quotient* (LQ) dengan kriteria LQ > 1. Hasil analisis LQ jagung disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis LQ jagung di Kabupaten Bantul\*

| No | Kecamatan     | Nilai LQ Jagung | No | Kecamatan   | Nilai LQ Jagung |
|----|---------------|-----------------|----|-------------|-----------------|
| 1  | Srandakan     | 0,40            | 10 | Dlingo      | 2,50            |
| 2  | Sanden        | 0,73            | 11 | Pleret      | 1,04            |
| 3  | Kretek        | 0,32            | 12 | Piyungan    | 1,15            |
| 4  | Pundong       | 0,81            | 13 | Banguntapan | 0,57            |
| 5  | Bambanglipuro | 0,37            | 14 | Sewon       | 0,28            |
| 6  | Pandak        | 0,29            | 15 | Kasih       | 0,62            |
| 7  | Bantul        | 0,35            | 16 | Pajangan    | 5,06            |
| 8  | Jetis         | 0,87            | 17 | Sedayu      | 0,90            |
| 9  | Imogiri       | 0,79            |    |             |                 |

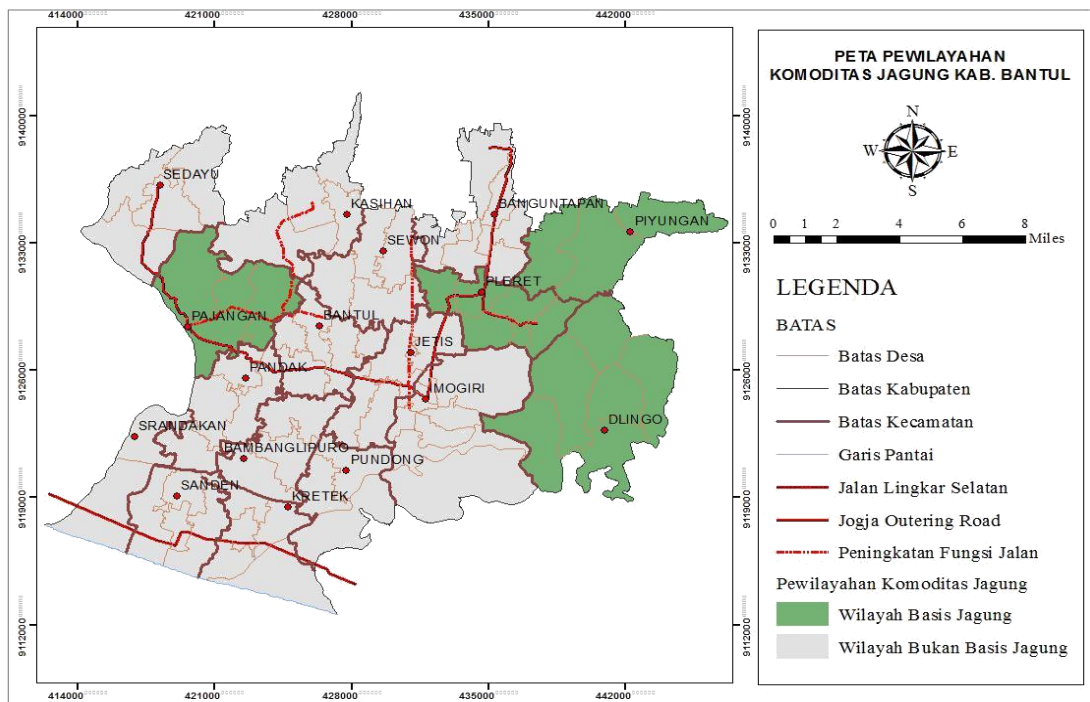
\*Sumber: BPS Kabupaten Bantul , 2009-2013 (diolah)

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 4 (empat) kecamatan yang nilai LQ jagungnya lebih besar dari satu, yaitu Kecamatan Dlingo, Pleret, Piyungan dan Pajangan. Artinya di keempat kecamatan tersebut, jagung menjadi komoditas basis atau menjadi komoditas unggulan. Komoditas jagung memiliki keunggulan komparatif, dimana hasil produksinya mampu memenuhi kebutuhan di wilayahnya sendiri dan juga mampu mengeksport ke luar wilayahnya. Nilai LQ jagung > 1 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai LQ jagung lebih besar satu (jagung sebagai komoditas basis/unggulan)

| No | Kecamatan | Nilai LQ | Komoditas Basis (Unggulan) |
|----|-----------|----------|----------------------------|
| 1  | Pajangan  | 5,06     | Jagung                     |
| 2  | Dlingo    | 2,50     | Jagung                     |
| 3  | Piyungan  | 1,15     | Jagung                     |
| 4  | Pleret    | 1,04     | Jagung                     |

Di Kecamatan Pajangan, nilai LQ jagung paling tinggi yaitu 5,06 diikuti Kecamatan Dlingo 2,50, Kecamatan Piyungan 1,15 dan Kecamatan Pleret 1,04. Semakin tinggi nilai LQ menunjukkan bahwa semakin tinggi potensi keunggulan komoditas tersebut. Kecamatan pajangan merupakan wilayah basis jagung yang memiliki potensi keunggulan terbesar dibanding di wilayah lainnya. Kecamatan pajangan memiliki luas lahan kering (tegalan) 503 ha dan lahan sawah 245 ha (BPS Kabupaten Bantul, 2014). Dari hasil analisis LQ kemudian dibuat peta pewilayahan jagung yang menjadi basis atau menjadi komoditas unggulan di wilayah tertentu. Peta pewilayahan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan disajikan Gambar 1.



Gambar 1. Pewilayahan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan

### Karakteristik Petani Jagung

Rata-rata umur petani jagung di Kecamatan Dlingo dan Piyungan, Kabupaten Bantul adalah 54 tahun. Artinya dengan rata-rata umur 54 berarti sudah mendekati usia tidak produktif, sehingga produktivitasnya menurun. Fenomena ini menunjukkan bahwa sektor pertanian kurang menarik bagi generasi muda, mereka lebih senang bekerja di sektor *non* pertanian.

Tingkat pendidikan petani jagung 46,67 % berpendidikan sekolah dasar (14 petani), 20 % berpendidikan SMP (6 petani), 30 % berpendidikan SMA (9 petani) dan satu orang petani tidak bersekolah (3,33 %). Pendidikan sangat mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatani dan kemauan untuk menerima teknologi dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya. Pendidikan yang tinggi mendorong petani untuk lebih rasional dalam mengelola usahatani (Suharyanto *et al.*, 2005). Menurut Isgin *et al.* (2008), pendidikan formal yang dimiliki petani mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi dan tidak mengadopsi inovasi.

Pengalaman usahatani jagung petani di Kecamatan Dlingo dan Piyungan rata-rata 28 tahun. Rangkuti (2009), Pengalaman berusahatani akan membentuk karakter petani menjadi orang lebih terbuka dan kompak dalam suatu jaringan komunikasi dengan petani lain. Jumlah tanggungan keluarga petani jagung rata-rata 3 orang, dengan pekerjaan dan penghasilan utama dari petani.

### Penguasaan Lahan Petani Jagung

Jenis lahan yang dikuasai petani jagung adalah tegalan dengan luas penguasaan 0,23 ha, sawah tadah hujan 0,14 ha, lahan sawah irigasi 0,035 ha dan pekarangan 0,14 ha. Status kepemilikan lahan lebih banyak diperoleh dari milik sendiri. Selain milik sendiri, penguasaan lahan juga diperoleh dari sewa dan bagi hasil. Keragaan penguasaan lahan petani jagung disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan penguasaan lahan petani jagung

| Jenis Lahan       | Luas lahan (ha) dan status |      |            |       | Jumlah |
|-------------------|----------------------------|------|------------|-------|--------|
|                   | Milik Sendiri              | Sewa | Bagi Hasil | Gadai |        |
| Sawah Irigasi     | 0,02                       | 0,01 | 0,005      | -     | 0,035  |
| Sawah Tadah Hujan | 0,13                       | -    | 0,01       | -     | 0,14   |
| Tegalan           | 0,22                       | -    | 0,01       | -     | 0,23   |
| Pekarangan        | 0,14                       | -    | -          | -     | 0,14   |
| Total             | 0,51                       | 0,01 | 0,025      | -     | 0,545  |

### Analisis Kelayakan Usahatani Jagung

Usahatani jagung di Kecamatan Dlingo merupakan usahatani musim tanam pertama (MT-I) atau musim hujan tahun 2014/2015 pada lahan tegalan. Pola tanam di lahan tegalan di Kecamatan Dlingo dengan sistem tumpangsari jagung dan singkong (ubi kayu). Di Kecamatan Piyungan jagung ditanam pada musim tanam kedua (MT II) tahun 2014 pada lahan sawah tadah hujan setelah padi. Benih yang digunakan petani merupakan benih unggul berlabel, seperti Bisi dan Pioner. Rata-rata penggunaan benih sebanyak 19-20 kg/ha, dimana harga benih jagung antara Rp. 50.000,00 sampai Rp. 60.000,00. Rata-rata penggunaan pupuk pada petani komoditas unggulan adalah pupuk urea 151,5 kg/ha, pupuk ZA 22 kg/ha, pupuk NPK 164,5 kg/ha dan pupuk organik 1,275 ton/ha.

Total biaya usahatani jagung mencapai Rp. 8.010.299,00 (Tabel 4). Biaya sarana produksi Rp. 2.476.981,00 (30,9 %), terdiri dari biaya pembelian benih jagung, pupuk dan pestisida. Biaya tenaga kerja mencapai Rp. 5.533.318,00 (69,1 %), terdiri dari biaya untuk pengolahan tanah, tanam, pembumbunan dan penyiangan, pemupukan, penyemprotan, panen dan pasca panen. Porsi terbesar biaya sarana produksi digunakan untuk pembelian pupuk 17 %. Sedangkan porsi terbesar biaya tenaga kerja digunakan untuk biaya panen dan pasca panen 25,3 %. Biaya pemipilan jagung Rp. 200,00/kg.

Untuk mengetahui kelayakan usahatani jagung didasarkan pada nilai R/C, dimana usahatani jagung dianggap layak apabila nilai R/C lebih dari satu. Tabel 4 menunjukkan bahwa produksi jagung mencapai 4.689 kg dengan harga Rp. 2.867,00, sehingga penerimaan petani sebesar Rp. 13.441.019,00. Dari hasil analisis diperoleh nilai R/C 1,68 artinya usahatani jagung layak untuk dibudidayakan di Bantul. Dari hasil analisis titik impas, diperoleh TIP adalah 2.794 kg/ha dan TIH adalah Rp. 1.708/kg. Usahatani jagung akan menguntungkan apabila produksinya tidak kurang dari 2.794 kg/ha atau harga jual jagung minimal Rp. 1.708,00/kg. Hasil analisis kelayakan usahatani disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis usahatani jagung Kabupaten Bantul

| Uraian                            | Jumlah Biaya     | Persen       |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| <i>Biaya Sarana Produksi (Rp)</i> | <i>2.476.981</i> | <i>30,9</i>  |
| Benih                             | 1.062.397        | 13,3         |
| Pupuk                             | 1.365.695        | 17,0         |
| Pestisiada/Obat-obatan            | 48.889           | 0,6          |
| <i>Biaya Tenaga Kerja (Rp)</i>    | <i>5.533.318</i> | <i>69,1</i>  |
| Pengolahan Tanah                  | 1.229.556        | 15,3         |
| Tanam                             | 930.278          | 11,6         |
| Pembumbunan dan Penyiangan        | 1.004.937        | 12,5         |
| Pemupukan                         | 323.000          | 4,0          |
| Penyemprotan                      | 29.225           | 0,4          |
| Panen dan Pasca Panen             | 2.016.322        | 25,3         |
| <i>Total Biaya Usahatani (Rp)</i> | <i>8.010.299</i> | <i>100,0</i> |
| Produksi (kg/ha)                  | 4.689            |              |
| Harga (Rp/kg)                     | 2.867            |              |
| Penerimaan (Rp)                   | 13.441.019       |              |
| Keuntungan (Rp)                   | 5.430.720        |              |
| R/C                               | 1,68             |              |
| Titik Impas Produksi (kg/ha)      | 2.794            |              |
| Titik Impas Harga (Rp/kg)         | 1.708            |              |

## KESIMPULAN

Kecamatan Pajangan, Dlingo, Piyungan dan Pleret merupakan wilayah basis komoditas jagung sebagai komoditas yang memiliki keunggulan komparatif. Usahatani jagung layak dibudidayakan di Kabupaten Bantul dengan R/C 1,68. Dengan menggunakan analisis TIP dan TIH, produksi jagung minimum yang harus dicapai agar tetap menguntungkan adalah 2.794 kg/ha atau harga minimum jagung adalah Rp. 1.708,00.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala BPP Kecamatan Dlingo dan Piyungan, Kabupaten Bantul, penyuluh lapang Ibu Panuti Amd, Bapak Slamet, SP dan Ibu Tasiatun, SP. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada petani dan ketua kelompok tani yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR USTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2009. Bantul Dalam Angka 2009. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2010. Bantul Dalam Angka 2010. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2011. Bantul Dalam Angka 2011. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2012. Bantul Dalam Angka 2012. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2013. Bantul Dalam Angka 2013. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2014. Bantul Dalam Angka 2014. Kabupaten Bantul.
- Hendayana, R. 2003. Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) Dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional. *Informatika Pertanian*. 12:658-675.
- Irawan, B. dan S. Friyatno. 2002. Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa Terhadap Produksi Beras dan Kebijakan Pengendaliannya. *Jurnal Sosial-Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. SOCA. 2(2):79-95.
- Isgin, T., A. Bilgic, D. L. Forster, and M. T. Batte. 2008. Using Count Data Models to Determine the Factors Affecting Farmer's Quantity Decisions of Precisions Farming Technology Adoption. *Computer and Electronic in Agriculture*. 62:231-242.
- Kementerian Perindustrian. 2015. Kebutuhan jagung nasional capai 13,8 Juta Ton di 2016. <http://bisnis.liputan6.com/read/2386889/kebutuhan-jagung-nasional-capai-138-juta-ton-di-2016>. Diakses Tanggal 21 April 2016.
- Kementerian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019. Jakarta.
- Rangkuti, P.A. 2009. Analisis Peran Jaringan Komunikasi Petani dalam Adopsi Inovasi Traktor Tangan di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*. 27(1):45-60.
- Rusastra I.W., B. Rachman, dan S. Friyatno. 2004. Analisis Daya Saing dan Struktur Proteksi Komoditas Palawija. [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/ind/pros-02\\_2004.pdf?q=tadah](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/ind/pros-02_2004.pdf?q=tadah). Diakses tanggal 6 September 2014.
- Rustiadi, E., S. Saefulhakim, dan D.R. Panuju. 2011. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Jakarta. Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia.
- Setiyanto, A. 2013. Pendekatan dan Implementasi Pengembangan Kawasan Komoditas Unggulan Pertanian. *Forum Agro Ekonomi*. 31(2):171-195.
- Sudirman, S. 2012. Valuasi Ekonomi Dampak Konversi Lahan Pertanian di Pinggiran Yogyakarta. *Agrika*. 6(1).103-125.

Suharyanto, Destialisma, dan I.A. Parawati. 2005. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Tabela di Provinsi Bali. *Prosiding Seminar Nasional. "Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Dalam Upaya Mempercepat Revitalisasi Pertanian dan Pedesaan di Lahan Marginal"*. NTB, 30-31 Agustus 2005. Hal 122-128.

Swastika, D.K.S., A. Agustian, dan T. Sudaryanto. 2011. Analisis Senjang Penawaran dan Permintaan Jagung Pakan Dengan Pendekatan Sinkronisasi Sentra Produksi, Pabrik Pakan, Dan Populasi Ternak Indonesia. *Informatika Pertanian*. 20 (2):65-75.