

# STRATEGI PENGEMBANGAN BALAI PENELITIAN BIOTEKNOLOGI PERKEBUNAN INDONESIA

Muhammad Fauzanul Hakim Abdurrahim<sup>\*</sup>, Arief Daryanto<sup>\*\*</sup>, dan Rita Nurmalina<sup>\*\*\*</sup>)

<sup>\*</sup>) PT Asuransi Jiwa Manulife Indonesia

Jl. Jend. Sudirman kav 45-46, Jakarta 12930

<sup>\*\*</sup>) Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper, Wing 4 Level 5 Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

<sup>\*</sup>) Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper, Wing 4 Level 5 Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

## ABSTRACT

*The purpose of this study were to identify and review external and internal factors influencing Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia (BPBPI) in achieving its vision and mission, to set up alternative development strategies in BPBPI and to formulate priority strategies for development of BPBPI. Descriptive analysis method were used in this study is. The analysis tools being used in this study were environmental analysis, internal factor evaluation, external factor evaluation, internal external matrix (IE), strengths weaknesses opportunities threats (SWOT) and combination of analytical hierarchy process (AHP) and SWOT. Using IE Matrix, the company were indicated to be in the position of Quadrant V, which is 'hold and maintain' position with general strategy is market penetration and product development. Based on the results of SWOT analysis, were identified six alternative strategies that can be recommended in the development BPBPI is (1) Market penetration strategy through development new products and improved distribution network, (2) Finding an alternative sources of new organic raw materials and cheap as well has a lots availability, (3) Improvement on BPBPI's products promotional strategy through road show to consumers in periodical, (4) Strategy optimization experimental farm through planting excellence seeds, (5) Conducting strategic research to generating unique products and has a high value selling as well broad market, (6) Improve welfare expert for the creation of conducive working atmosphere. Priority strategy with highest total efficiency values (18,15%) obtained from AWOT were conducting strategic research to generating unique products and has a high value selling as well broad market.*

*Keywords: development strategy, BPBPI, AWOT, SWOT*

## ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan faktor-faktor internal dan eksternal yang Memengaruhi BPBPI dalam mencapai visi dan misinya, menyusun alternatif strategi pengembangan di BPBPI, dan merumuskan prioritas strategi pengembangan di BPBPI. Metode analisis deskriptif digunakan dalam penelitian. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis lingkungan, evaluasi faktor internal, evaluasi faktor internal, matrik internal eksternal (IE), matrik SWOT dan kombinasi dari analisis proses Hierarki (AHP) dan SWOT. Menggunakan matrik IE, perusahaan diindikasikan berada pada posisi kuadran V yaitu posisi jaga dan pertahankan dengan strategi umum penetrasi pasar dan pengembangan produk. berdasarkan hasil analisis SWOT, terdapat enam alternatif strategi yang dapat direkomendasikan kepada BPBPI yaitu (1) Strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi, (2) Mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak, (3) Strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui roadshow ke konsumen secara berkala, (4) Strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul, (5) Melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas, (6) Strategi Peningkatan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif. Prioritas strategi dengan total nilai efisiensi tertinggi (18,15%) yang diperoleh dari AWOT yaitu melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas.*

*Kata Kunci: strategi pengembangan, BPBPI, AWOT, SWOT*

---

<sup>1</sup> Alamat Korespondensi:

Email: fauzanul\_hakim@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) merupakan Negara yang kaya akan sumber daya alam, setiap hasil sumber daya yang ada dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup sehari-hari maupun untuk kegiatan lainnya, salah satu contoh potensi sumber daya yang ada di Indonesia adalah lahan yang dimanfaatkan untuk perkebunan. Perkebunan karet, kelapa sawit, coklat, kopi, teh, kina, tebu, dan tembakau merupakan perkebunan dengan skala besar di Indonesia. Luas perkebunan Indonesia pada tahun 2010 menurut jenis tanaman perkebunan besar seperti, karet 472.200 hektar; kelapa sawit 5.032.800 hektar; coklat 95.900 hektar; kopi 48.700 hektar; teh 67.400 hektar; kina 3.000 hektar; tembakau 4.200 hektar dan tebu 429.400 hektar (BPS, 2012).

Besarnya luas areal perkebunan juga berkontribusi dalam hasil produksi perkebunan Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, berdasarkan data yang diperoleh dari BPS pada tahun 2000 jumlah penduduk Indonesia sebanyak 206.264.595 orang, jumlah tersebut meningkat pada tahun 2010 menjadi 237.641.326 orang, yang berarti dalam kurun waktu 10 tahun jumlah penduduk Indonesia bertambah sebesar 31,3 juta orang. Dengan terus meningkatnya jumlah penduduk Indonesia setiap tahunnya berarti ada potensi lahan produksi perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan pemukiman penduduk. Untuk mengatasi kekurangan lahan perkebunan akibat bertambahnya jumlah penduduk maka perkebunan memerlukan peran bioteknologi untuk menciptakan bibit-bibit unggul baru seperti, masa tanaman tidak menghasilkan lebih singkat, produktivitas tinggi dan tahan terhadap hama penyakit.

Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia (BPBPI) adalah salah satu unit kerja riset dan pengembangan yang berbasis bioteknologi dari PT Riset Perkebunan Nasional (PT RPN). Tahun 2009 Lembaga Riset Perkebunan Indonesia bertransformasi menjadi PT RPN sesuai keputusan Menteri Pertanian melalui Surat Keputusan Nomor 199/TU.210/M/9/2009 tanggal 9 September 2009. Perubahan pada PT RPN tersebut berpengaruh terhadap mandat yang diberikan kepada BPBPI, dimana mandat yang pada awalnya hanya melakukan penelitian-penelitian dibidang bioteknologi tanaman perkebunan saja (sejak 1993), kemudian ditambah lagi harus memenuhi kebutuhan diri

sendiri seperti kegiatan operasional yang berlangsung di BPBPI. Perubahan-perubahan tersebut Memengaruhi keadaan keuangan BPBPI. Perhitungan surplus atau defisit keuangan BPBPI dari tahun 2008 sampai dengan 2010 menunjukkan penurunan yang sangat signifikan. Tahun 2008 pendapatan BPBPI surplus sebanyak Rp600.767.013 yang kemudian menurun pada tahun 2009 menjadi Rp288.814.182. Tahun 2010 pendapatan dari APBN ditiadakan karena PT RPN telah dianggap mandiri dalam pembiayaan kegiatan operasional (telah menjadi perseroan), namun beberapa unit kerja dari PT RPN belum dapat sepenuhnya mandiri (salah satunya BPBPI). Hal tersebut menyebabkan pada tahun 2010 terjadinya defisit keuangan BPBPI sebesar Rp1.277.641.757. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui 1) faktor-faktor internal dan eksternal apa saja yang Memengaruhi BPBPI dalam mencapai visi dan misinya; 2) alternatif strategi apa saja yang dapat digunakan untuk pengembangan di BPBPI; dan 3) prioritas strategi apa yang dapat direkomendasikan kepada BPBPI.

Melihat kemungkinan luasnya pembahasan mengenai penelitian ini, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian, yaitu penelitian dilakukan di BPBPI. Penelitian dilaksanakan dalam lingkup kajian aspek strategi, yaitu perumusan prioritas strategi pengembangan bisnis di BPBPI. Di samping itu, penelitian ini dilakukan sampai dengan tahap penentuan prioritas strategi, sedangkan tahap implementasi dan evaluasi diserahkan kepada manajemen BPBPI.

Analisis penelitian terdahulu bertujuan mengetahui bangunan keilmuan yang sudah diletakkan oleh orang lain, sehingga penelitian yang akan dilakukan benar-benar baru dan belum diteliti oleh orang lain. Dengan kata lain, dengan menelaah penelitian terdahulu, seseorang akan dengan mudah melokalisasi kontribusi yang akan dibuat. Penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu penelitian terdahulu terkait penentuan strategi telah dilakukan Suroso (2011) melakukan penelitian tentang analisis strategi pengembangan pupuk organik di PT Petrokimia Gresik. Penelitian tersebut bertujuan merekomendasikan strategi prioritas dalam pengembangan produk pupuk organik PT Petrokimia Gresik dimasa datang. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif. Pengambilan contoh (*sampling procedure*) menggunakan teknik pengambilan contoh tanpa peluang (*non probability sampling*) dengan penentuan responden secara sengaja

(*purposive sampling*) melalui pendekatan *expertise judgement*. Data yang ada dianalisa dengan analisis faktor internal (IFE) dan eksternal (EFE), Matriks IE, analisis SWOT, dan menentukan strategi alternatif pengembangan menggunakan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). Hasil perhitungan menggunakan QSPM diperoleh tipe strategi WO yaitu strategi optimalisasi produksi dan penyaluran melalui pembentukan unit khusus (*task force*) yang menangani pupuk organik menempati urutan pertama dengan total nilai daya tarik (*Sum Total Attractiveness Scores-STAS*) sebesar 6,851.

Maarif (2000) dalam *Agrimedia* melakukan kajian tentang strategi pengembangan ikan hias dalam menunjang ekspor (kasus di DKI Jakarta). Kajian bertujuan menganalisis pengembangan tempat penampungan ikan hias, menentukan bentuk-bentuk promosi dan memberikan alternatif strategi operasional bagi pengembangan ikan hias dalam menunjang ekspor. Pemilihan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Analisa data menggunakan metode perbandingan eksponensial (MPE) untuk menentukan atau memilih keputusan dari beberapa alternatif keputusan dan analisis SWOT digunakan untuk memformulasikan strategi operasionalisasi pengembangan ikan hias. Hasil kajian menemukan bahwa salah satu alternatif strategi melalui SWOT yaitu penetrasi dan ekspansi pasar serta peningkatan promosi. Kesamaan penelitian ini dengan kajian maarif (1999), yaitu penggunaan alat analisis SWOT, dalam menentukan alternatif strategi.

Widiyanto *et al.* (2008) dalam jurnal *Bumi Lestari* melakukan penelitian tentang pengembangan pariwisata pedesaan (suatu usulan strategi bagi Desa Wisata Ketingan). Penelitian bertujuan mengetahui kondisi dari desa-desa wisata yang digunakan sebagai daerah penelitian berdasarkan identifikasi potensi, kemudian memberikan arahan strategi berdasarkan potensi yang ada di desa-desa wisata tersebut. Analisis data menggunakan matriks IFE dan EFE untuk mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang berpengaruh, matriks SPACE untuk melihat posisi desa wisata dan matriks SWOT untuk rekomendasi alternatif strategi. Hasil penelitian menemukan bahwa pengembangan pariwisata pedesaan di Desa Wisata Ketingan masih mengandalkan daya tarik alam yaitu habitat burung Kuntul dan Blekok dan berdasarkan SWOT didapatkan alternatif strategi

yaitu meningkatkan kualitas SDM, kualitas pelayanan dan memelihara mutu dari apa yang menarik dan ditawarkan oleh objek wisata tersebut. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian Widiyanto *et al.* (2008) yaitu penggunaan alat analisis IFE, EFE dan SWOT dalam menentukan alternatif strategi.

Hutagaol *et al.* (2010) dalam jurnal *Manajemen IKM* melakukan kajian tentang strategi pemasaran es krim Baltic di PT. Balticindo Jayafood Jakarta. Kajian bertujuan mengidentifikasi atribut es krim dengan model atribut Fishbein, menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang Memengaruhi proses pengambilan keputusan dalam menerapkan strategi pemasaran dan kemudian menyusun strategi pemasaran di masa mendatang dalam rangka pengembangan industri es krim Baltic. Analisis data menggunakan matriks IFE dan EFE untuk mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang berpengaruh, matriks IE untuk melihat posisi desa wisata dan matriks SWOT untuk rekomendasi alternatif strategi. Hasil kajian berdasarkan matriks IE dan SWOT di dapat bahwa posisi perusahaan PT. Balticindo Jayafood berada pada posisi sel tengah (Pertumbuhan/Stabil) dan strategi pemasaran yang perlu diimplementasikan melalui aspek bauran pemasaran (*product, price, place* dan *promotion*). Kesamaan penelitian ini dengan kajian Hutagaol *et al.* (2010) yaitu penggunaan alat analisis IFE, EFE dan SWOT, dalam menentukan alternatif strategi.

Kasim *et al.* (2011) dalam jurnal *Agribisnis* melakukan penelitian tentang strategi pengembangan usaha sapi perah di Kabupaten Enrekang. Penelitian bertujuan mengetahui kondisi usaha peternakan sapi perah di Kabupaten Enrekang dengan menganalisis keseluruhan variabel yang telah diidentifikasi, kemudian memformulasi alternatif strategi yang sesuai untuk diterapkan dalam pengembangan peternakan sapi perah di Kabupaten Enrekang. Analisa data menggunakan IFE dan EFE untuk mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang berpengaruh, matriks SWOT untuk menentukan alternatif strategi dan QSPM untuk menentukan prioritas strategi. Berdasarkan QSPM didapatkan prioritas strategi yaitu Meningkatkan populasi sapi perah, Pempersediaan kredit usaha dan Optimalisasi lahan. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian Kasim *et al.* (2011) yaitu penggunaan alat analisis IFE, EFE dan SWOT dalam menentukan alternatif strategi.

Indariawati *et al.* (2011) dalam jurnal Manajemen IKM melakukan kajian berjudul Strategi Pengembangan Usaha Industri Kripik Singkong Perusahaan PT. Inti Sari Rasa di Bekasi. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi usaha industri kripik singkong PT. Inti Sari Rasa yang menjadi faktor kekuatan dan kelemahan internalnya, mengidentifikasi dan mengevaluasi lingkungan eksternal PT. Inti Sari Rasa yang menjadi peluang dan ancamannya, tujuan yang terakhir yaitu menganalisa strategi yang telah diterapkan dan perumusan alternatif strategi yang tepat untuk pengembangan usaha kripik singkong PT. Inti Sari Rasa agar dapat bersaing dengan pengusaha sejenis yang memiliki kemampuan lebih besar dari segi teknik atau permodalan. Alat analisis yang digunakan dalam mencapai tujuan kajian ini adalah analisis bauran pemasaran, analisis IFE dan EFE untuk mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang berpengaruh, matriks IE untuk mengetahui posisi perusahaan, analisis SWOT yang digunakan untuk menyusun strategi pengembangan dan QSPM sebagai alat untuk menentukan prioritas strategi yang dipilih. Strategi yang dihasilkan dari kajian ini adalah bahwa PT. Inti Sari Rasa berada pada kuadran V matriks IE yaitu pertumbuhan dan stabilitas. Sementara, strategi pilihan yang menjadi prioritas adalah memperluas jangkauan distribusi dan pemasaran (dengan nilai 4.162), strategi tersebut dapat dicapai dengan cara penetrasi pasar, pengembangan produk yang sudah ada dan pengembangan pasar. Kesamaan penelitian ini dengan kajian Indrawati *et al.* (2011) yaitu penggunaan alat analisis IFE, EFE dan SWOT dalam menentukan alternatif strategi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di BPBPI yang berlokasi di Jalan Taman Kencana Nomor 1 Bogor. Pemilihan Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia sebagai objek penelitian dilakukan secara sengaja berdasarkan permasalahan yang ada, pertimbangan ketersediaan data dan kesediaan manajemen perusahaan untuk diteliti kajian strateginya secara internal maupun eksternal. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif, dengan mempelajari permasalahan dari obyek yang diteliti sehingga diketahui faktor-faktor strategik yang berpengaruh dalam usaha pengembangan bisnis di BPBPI. Selain itu, metode deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran informasi, penjelasan, dan kondisi yang berkaitan

dengan obyek penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kuesioner dan in-depth interview, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi pustaka berbagai sumber yang relevan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik yaitu wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan kuesioner, observasi serta studi pustaka. Teknik pengambilan contoh dilakukan dengan cara sengaja (*purposive sampling*). Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa responden yang bersangkutan memiliki keahlian dan kompeten di bidangnya. Responden yang dipilih terdiri dari responden internal dan responden eksternal perusahaan.

Evaluasi faktor eksternal atau EFE digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor eksternal dalam perusahaan atau organisasi. Faktor-faktor peluang dan ancaman yang diidentifikasi dalam penelitian ini dievaluasi menggunakan matriks EFE. Hasil evaluasi faktor eksternal ini akan menggambarkan apakah peluang yang ada kemungkinan dapat direspon dengan baik, serta apakah ancaman yang berpotensi muncul akan dapat diatasi. Sedangkan evaluasi faktor internal atau IFE digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor internal perusahaan atau organisasi berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan yang dianggap penting. Faktor-faktor kekuatan dan kelemahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini akan dievaluasi menggunakan matriks IFE.

Matriks IE digunakan untuk memposisikan berbagai divisi organisasi dalam tampilan sembilan sel. David (2011) memaparkan bahwa Matriks Internal-Eksternal (IE) didasarkan pada dua dimensi kunci: skor bobot IFE total pada sumbu x, dan skor bobot EFE total pada sumbu y. Skor bobot total yang diperoleh tersebut, memungkinkan pembuatan matriks IE di tingkat korporasi. Pada sumbu x dari matriks IE, total tertimbang dari 1,0–1,99 dianggap lemah, nilai dari 2,0–2,99 adalah sedang, dan nilai dari 3,0–4,0 adalah tinggi.

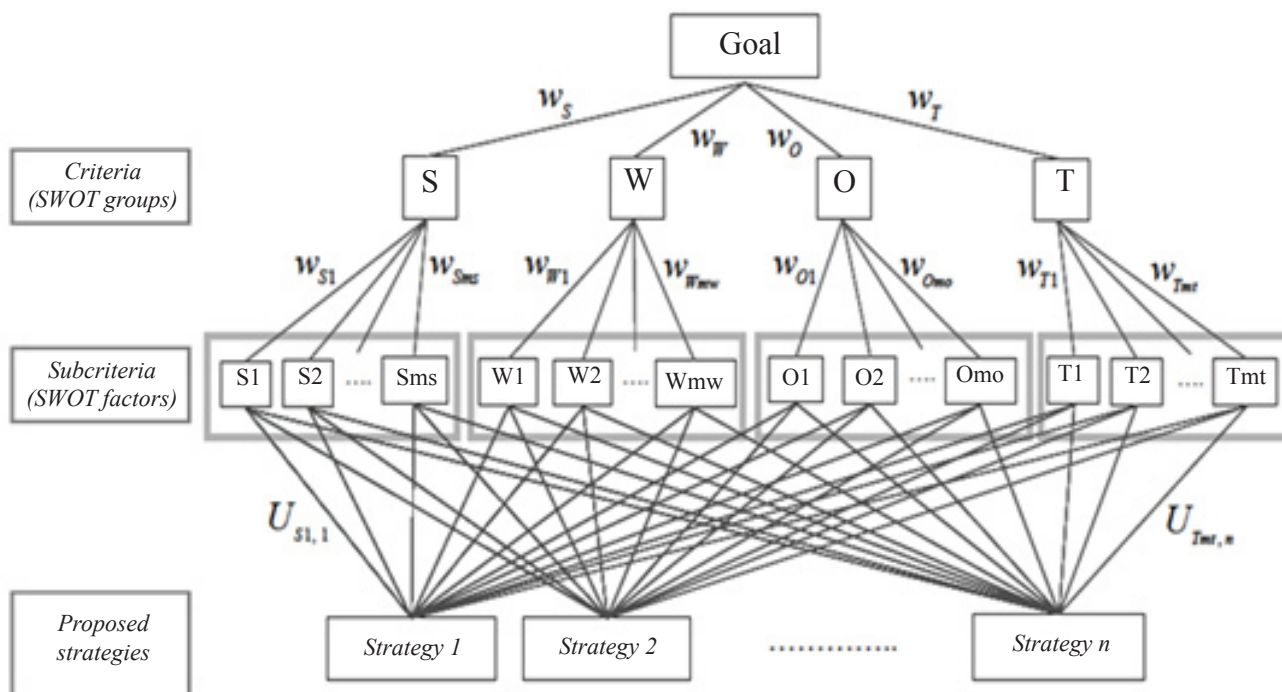
Dalam mengembangkan alternatif strategi digunakan matriks SWOT untuk membantu dalam melakukan pencocokkan antar kekuatan dan peluang (strategi SO), kekuatan dan ancaman (strategi ST), peluang dan kelemahan (strategi WO) serta kelemahan dan ancaman (strategi WT). Setelah alternatif strategi dibuat maka untuk memprioritaskan alternatif tersebut digunakan

AWOT. Melalui AWOT akan diperoleh suatu strategi yang terbaik dari berbagai alternatif strategi yang direkomendasikan melalui matriks SWOT. AWOT adalah teori pengukuran dengan melakukan pendekatan kuantitatif (*quantifiable*) dan/atau kriteria tidak kasat mata (*intangible*). Pembuatan keputusan dilakukan dengan pendekatan multi kriteria melalui *pairwise comparison* yang datang dari skala preferensi di antara sekelompok alternatif (Saaty, 2000). Pengolahan matriks dilakukan dengan *software Expert Choice 2000*.

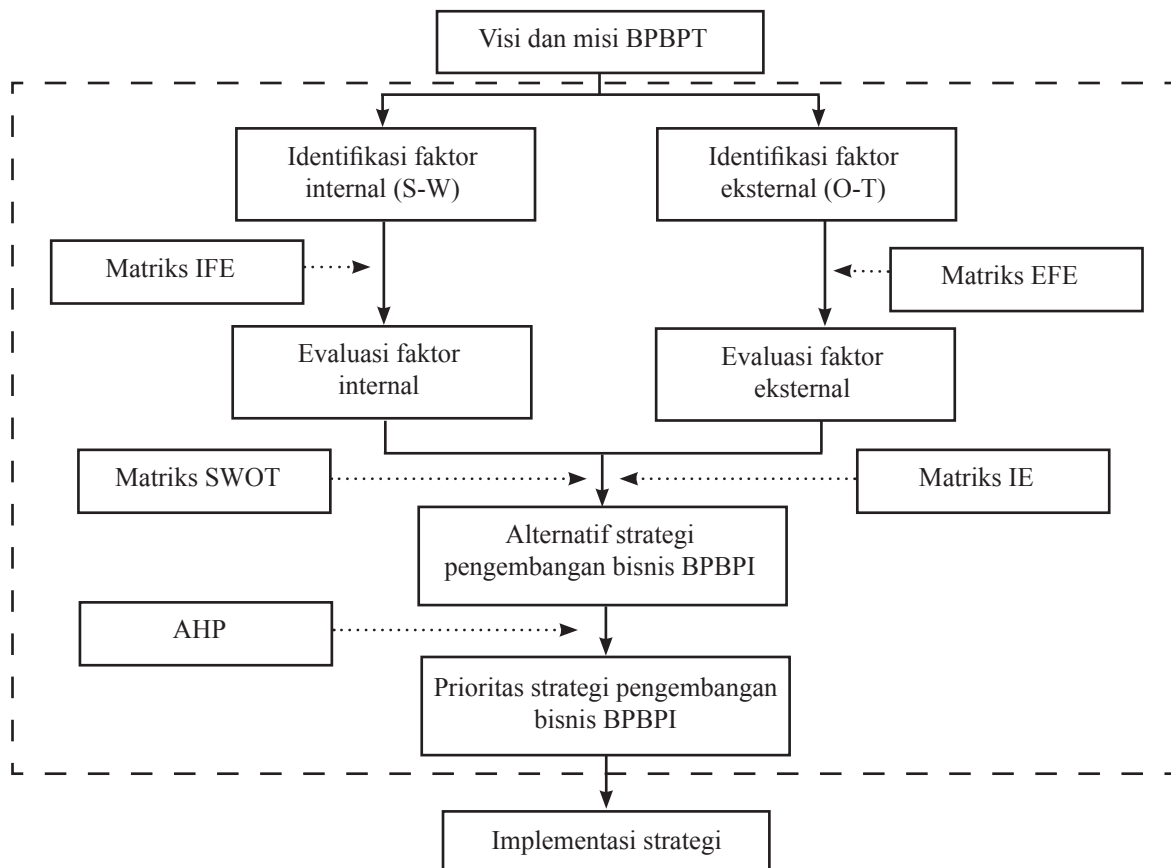
Hierarki untuk menentukan prioritas dari alternatif strategi yang diperoleh dari matriks SWOT terdiri dari empat tingkatan. Tingkat pertama adalah tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan, tingkat kedua adalah empat kelompok faktor yang didefinisikan oleh teknik SWOT: Kekuatan (S); Kelemahan (W); Peluang (O); dan Ancaman (T), tingkat ketiga adalah faktor-faktor kunci yang termasuk dalam masing-masing kelompok faktor yang didefinisikan oleh teknik SWOT, tingkat keempat adalah strategi yang harus dievaluasi dan dibandingkan. Secara skematis keterkaitan antar tingkatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Selanjutnya, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Kerangka pemikiran dirumuskan untuk membatasi alur penelitian. Penelitian ini menggunakan 6 alat analisis yaitu analisis deskriptif, Internal Factor Evaluation (IFE), external factor evaluation (EFE), Matriks Internal-Eksternal (IE), *Strengths Weaknesses Opportunities Threats* (SWOT) dan kombinasi antara *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan SWOT. Evaluasi faktor internal dan eksternal dilakukan dengan menggunakan matriks IFE dan matriks EFE, sehingga dapat terpilih faktor-faktor utama (faktor kunci) yang akan digunakan dalam analisis SWOT. Faktor-faktor utama yang ada dalam Matriks IFE dan EFE digunakan untuk memetakan posisi BPBPI saat ini melalui matriks IE. Analisis SWOT digunakan untuk memperoleh alternatif strategi yang dilakukan dengan mengkombinasikan faktor-faktor utama yang telah teridentifikasi melalui matriks IFE dan EFE. AHP digunakan untuk menentukan prioritas strategi yang dapat diimplementasikan dalam rangka pengembangan di BPBPI yang dapat dilakukan secara berurutan.



Gambar 1. Hierarki AWOT (Osuna, 2007)



Keterangan:

..... : Alat analisis

- - - - - : Ruang lingkup penelitian

Gambar 2. Kerangka pemikiran penelitian

## HASIL

### Faktor-faktor yang Memengaruhi BPBPI

#### 1. Evaluasi faktor internal

Langkah pengevaluasian faktor internal dilakukan dengan pencarian nilai rata-rata masing-masing faktor kunci internal yang selanjutnya disusun dalam sebuah matriks evaluasi masing-masing faktor. Pada matriks evaluasi tersebut, masing-masing faktor yaitu kekuatan dan kelemahan diberikan bobot masing-masing dengan menggunakan teknik pembobotan Delphi, kemudian digunakan matriks IFE. Hasil identifikasi faktor penentu internal yang menghasilkan kekuatan dan kelemahan BPBPI dalam penyusunan strategi pengembangan BPBPI, dilakukan evaluasi matriks IFE dan menghasilkan perhitungan seperti pada Tabel 1.

Total skor terbobot untuk keseluruhan faktor lingkungan internal mencapai 2,869 (Tabel 1). Menurut David (2011), total nilai tersebut berada di atas nilai rata-rata skor terbobot (rata-rata = 2,5). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara internal

kebijakan yang dijalankan oleh BPBPI saat ini lebih baik dalam memanfaatkan kekuatan-kekuatan dan juga masih lebih baik didalam upaya mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada.

#### 2. Evaluasi faktor eksternal

Evaluasi faktor-faktor eksternal merupakan langkah untuk merencanakan dan mengarahkan tindakan yang akan diambil perusahaan berdasarkan perkembangan faktor strategis eksternal yang Memengaruhi. Setelah pengidentifikasian faktor-faktor eksternal yang berpengaruh dalam penyusunan strategi pengembangan BPBPI, selanjutnya dievaluasi tingkat respon BPBPI terhadap masing-masing faktor sehingga diketahui seberapa besar respon perusahaan terhadap faktor-faktor strategis eksternal tersebut. Teknik penentuan respon yang dilakukan adalah dengan cara pemberian bobot dan pemberian peringkat serta menyusun matriks EFE seperti yang terlihat pada Tabel 2. Faktor strategis eksternal yang berpengaruh dalam penyusunan strategi pengembangan BPBPI tersebut terdiri dari peluang dan ancaman.

Secara keseluruhan total skor terbobot untuk keseluruhan faktor lingkungan eksternal sebesar 2,741(Tabel 3). Menurut David (2011), total nilai tersebut berada di atas nilai rata-rata skor terbobot (rata-rata = 2,5). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara eksternal, respon BPBPI terhadap peluang dan ancaman saat ini yang berpengaruh dalam penyusunan strategi pengembangan BPBPI relatif sudah baik.

### Matriks Internal-Eksternal

Matriks IFE dan EFE yang telah memiliki skor terbobot lengkap, selanjutnya digabung dalam matriks internal dan eksternal yang akan menunjukkan posisi perusahaan guna mengetahui tipikal strategi yang tepat untuk diambil oleh BPBPI ke depan. Posisi BPBPI dengan segala kebijakan serta langkah operasional dan pengembangan perusahaan yang telah diambil hingga saat ini berada pada kuadran V. Menurut David (2011), skor yang ditunjukkan oleh matriks IE (2,869 ; 2,741) memposisikan BPBPI berada pada kuadran jaga dan pertahankan. Dalam hal ini BPBPI telah berada dalam kondisi kinerja rata-rata, sehingga perlu upaya pengembangan untuk meningkatkan kinerja secara keseluruhan di atas rata-rata agar lebih bersaing dan keberlanjutan perusahaan dapat terjamin. Tipikal strategi yang cocok untuk diterapkan pada posisi kuadran V adalah jaga dan pertahankan, dengan pilihan tipikal strategi yang paling cocok untuk kuadran tersebut yaitu penetrasi pasar dan pengembangan produk.

### Analisis *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT)

Hasil analisis lingkungan internal dan eksternal yang membentuk matrik IE tersebut, maka disusunlah Matriks SWOT. Adapun rincian pemetaan alternatif strategi tersebut dijelaskan sebagai berikut: a) strategi SO1 (*Strenghts-Opportunities*) strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi (mengelola S1, S3, S4, S5 guna memanfaatkan O1, O2, O3, O4, O5), b) strategi SO2 mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak (mengelola S1, S2, S3, S4 guna memanfaatkan O1, O2, O3, O4, O5), c) Strategi WO1 (*Weaknesses-Opportunities*) strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui *roadshow* ke konsumen secara berkala (mengatasi W2, W3, W4, W1 guna memanfaatkan O1, O3, O5), d) Strategi WO2 strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul (mengatasi W3, W5 guna memanfaatkan O1, O4, O5), e) strategi ST (*Strenghts-Threats*) melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas (mengelola S1, S4, S3 guna mengantisipasi T3, T2, T4), f) strategi WT (*Weaknesses-Threats*) strategi peningkatan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif (mengatasi W1, W2, W4 guna mengantisipasi T5).

Tabel 1. Hasil evaluasi faktor internal (IFE)

Faktor strategis internal	Bobot	Rating	Skor
<b>Kekuatan</b>			
Mampu menghasilkan produk baru berdasarkan kebutuhan konsumen	0,119	4	0,477
Berpengalaman dalam bidang penelitian sejak tahun 1901	0,080	3	0,239
Memiliki jaringan kerjasama yang luas dengan konsumen dan lembaga penelitian dalam maupun luar negeri	0,111	4	0,443
Memiliki peneliti yang bertaraf internasional	0,111	4	0,443
Memiliki beberapa produk yang unik dan belum dapat ditiru oleh pihak manapun	0,108	4	0,432
Total kekuatan	0,528		2,034
<b>Kelemahan</b>			
Alat dan teknologi masih tergolong menengah	0,094	2	0,188
SDM untuk pemasaran produk penelitian belum tersedia	0,108	1	0,108
Modal penelitian kurang memadai	0,094	2	0,188
Regenerasi Peneliti masih lambat	0,097	2	0,193
Pendapatan dari kebun percobaan relatif kecil	0,080	2	0,159
Total kelemahan	0,472		0,835
Total skor internal	1,00		2,869

Hasil perhitungan menggunakan SWOT diperoleh tipe strategi ST, yaitu melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas menempati urutan pertama dengan proporsi bobot sebesar 18,15%. Hal ini menunjukkan bahwa strategi tersebut menjadi prioritas utama dalam pengembangan Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia. Peringkat kedua tipe strategi SO, yaitu mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak dengan proporsi bobot sebesar 18,11%. Peringkat ketiga tipe strategi WO, yaitu strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui roadshow ke konsumen secara berkala dengan proporsi bobot sebesar 17,33%. Peringkat keempat tipe strategi SO, yaitu strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi dengan proporsi bobot sebesar 17,23%. Peringkat kelima tipe strategi WO, yaitu strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul dengan proporsi bobot sebesar 14,79%. Peringkat terakhir tipe strategi WT, yaitu strategi peningkatan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif dengan proporsi bobot sebesar 14,39%.

### Prioritas Strategi Melalui AWOT

Prioritas strategi yang dihasilkan bukan merupakan proses untuk memilih satu strategi, dalam pengertian jika sudah terpilih strategi yang memiliki proporsi

bobot tertinggi maka strategi yang lain tidak digunakan. Prioritas strategi yang dihasilkan oleh kombinasi AHP dan SWOT juga bukan menunjukkan urutan pelaksanaan strategi dalam pengertian bahwa strategi urutan pertama dikerjakan terlebih dahulu, kemudian melaksanakan urutan berikutnya secara berurutan. hal tersebut dilakukan jika strategi sebelumnya sudah dilaksanakan. Dengan kata lain, prioritas strategi bukan menunjukkan urutan waktu pelaksanaan strategi berdasarkan kerangka waktu pelaksanaan.

Prioritas strategi yang dihasilkan oleh kombinasi AHP dan SWOT menunjukkan efisiensi setiap strategi untuk mengambil keuntungan dari faktor kekuatan, mengurangi efek dari faktor kelemahan, memanfaatkan faktor peluang dan menghadapi faktor ancaman. Hasil akhir perhitungan AWOT pada Gambar 3.

### Implikasi Manajerial

Setiap strategi memiliki kemampuan untuk pemenuhan tujuan yang ingin dicapai, yang dalam pelaksanaannya dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya yang dimiliki. Hal ini memberikan implikasi bahwa semua strategi tersebut dapat dilaksanakan secara bersama-sama atau sendiri-sendiri, tergantung pada kemampuan dan sumber daya yang dimiliki dalam melaksanakan strategi untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, bantuan dari segenap jajaran perusahaan untuk menghitung dan mengalokasikan sumber daya dan

Tabel 2. Hasil evaluasi faktor eksternal (IFE)

Faktor strategis eksternal	Bobot	Rating	Skor
<b>Peluang</b>			
Terbuka kesempatan luas untuk bekerjasama dengan pihak luar	0,119	3	0,358
Kesadaran masyarakat akan produk bioteknologi mulai tumbuh	0,102	2	0,203
Tersedianya alternatif sumber pendanaan	0,108	4	0,430
Jumlah pesaing di dalam negeri relatif sedikit	0,096	3	0,288
Peran bioteknologi perkebunan makin dibutuhkan	0,108	3	0,323
Total peluang	0,532		1,602
<b>Ancaman</b>			
Berkembangnya penelitian bioteknologi di Indonesia	0,078	2	0,157
Masuknya lembaga penelitian bioteknologi perkebunan asing	0,096	2	0,192
Masuknya produk sejenis dari dalam dan luar negeri	0,110	3	0,331
Daya tawar pembeli tinggi	0,090	2	0,180
Globalisasi membuka peluang balai penelitian luar negeri memasuki bursa pasar tenaga kerja di Indonesia	0,093	3	0,279
Total ancaman	0,468		1,140
Total skor eksternal	1,00		2,741



kemampuan yang dimiliki untuk pelaksanaan strategi sangat dibutuhkan, sehingga pencapaian sasaran utama yaitu pengembangan Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Setelah berdiskusi dengan beberapa responden maka implikasi manajerial dalam kegiatan pengembangan BPBPI merekomendasikan penerapan secara terpadu terhadap enam tipe strategi yang telah diperoleh dalam tahap analisis sebelumnya. Perencanaan strategis yang berorientasi pada pencapaian tujuan jangka panjang sesuai dengan ketersediaan sumber daya (khususnya keuangan), perlu dilaksanakan terpadu dan bertahap.

## KESIMPULAN DAN SARAN

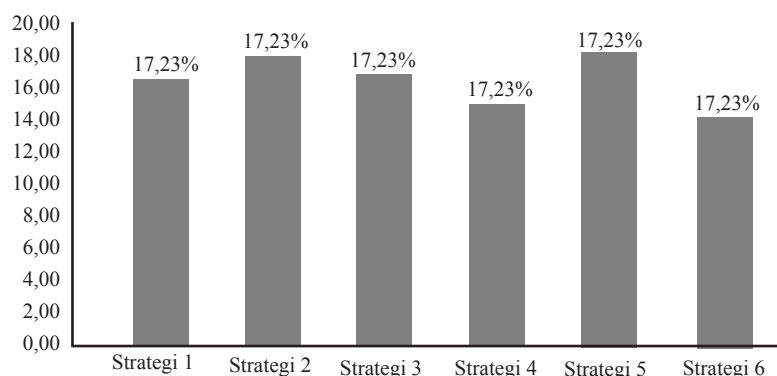
### Kesimpulan

Pada penelitian ini, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Terdapat 20 subfaktor yang dihasilkan dalam penelitian ini. Kekuatan yang teridentifikasi berupa: 1) mampu menghasilkan produk baru berdasarkan kebutuhan konsumen; 2) berpengalaman dalam bidang penelitian sejak tahun 1901; 3) memiliki jaringan kerjasama yang luas dengan konsumen dan lembaga penelitian dalam maupun luar negeri; 4) memiliki peneliti yang bertaraf internasional; dan 5) memiliki beberapa produk yang unik dan belum dapat ditiru oleh pihak manapun. Faktor kelemahan yang teridentifikasi, yaitu 1) alat dan teknologi masih tergolong menengah; 2) SDM untuk pemasaran produk penelitian belum tersedia; 3) modal penelitian kurang memadai; 4) regenerasi Peneliti masih lambat; dan 5) pendapatan dari kebun percobaan

relatif kecil. Faktor peluang yang teridentifikasi terdiri atas: 1) Terbuka kesempatan luas untuk bekerjasama dengan pihak luar; 2) Kesadaran masyarakat akan produk bioteknologi mulai tumbuh; 3) Tersedianya alternatif sumber pendanaan; 4) Jumlah pesaing di dalam negeri relatif sedikit; dan 5) Peran bioteknologi perkebunan makin dibutuhkan. Faktor ancaman yang dihadapi BPBPI dalam rangka penyusunan strategi pengembangan berupa: 1) berkembangnya penelitian bioteknologi di Indonesia; 2) masuknya lembaga penelitian bioteknologi perkebunan asing; 3) masuknya produk sejenis dari dalam dan luar negeri; 4) daya tawar pembeli tinggi; dan 5) globalisasi membuka peluang balai penelitian luar negeri memasuki bursa pasar tenaga kerja di Indonesia.

Alternatif strategi yang dihasilkan melalui matriks SWOT dan sejalan dengan matriks IE, yaitu 1) strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi; 2) mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak; 3) strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui *roadshow* ke konsumen secara berkala; 4) strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul, 5) melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas; dan 6) meningkatkan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif.

Dalam mendapatkan prioritas strategi pengembangan BPBPI, dilakukan analisis lanjutan menggunakan AHP. Adapun prioritas strategi yang dihasilkan berturut-turut adalah melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai



Keterangan:

Strategi 1 : Strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi

Strategi 2 : Mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak

Strategi 3 : Strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui *roadshow* ke konsumen secara berkala

Strategi 4 : Strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul

Strategi 5 : Melakukan riset-riset strategis yang menghasilkan produk-produk unik dan mempunyai nilai jual tinggi serta pasar yang luas

Strategi 6 : Meningkatkan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif

Gambar 3. Hasil akhir perhitungan AWOT

nilai jual tinggi serta pasar yang luas, mencari alternatif sumber bahan baku organik yang baru dan murah serta memiliki ketersediaan banyak, strategi peningkatan promosi produk BPBPI melalui *roadshow* ke konsumen secara berkala, strategi penetrasi pasar melalui pengembangan produk-produk baru dan peningkatan jaringan distribusi, strategi optimalisasi kebun percobaan melalui penanaman bibit unggul, dan strategi peningkatan kesejahteraan tenaga ahli agar terciptanya suasana kerja yang kondusif.

## Saran

Penelitian ini hanya terbatas pada formulasi strategi yang dapat dikembangkan atas kondisi yang ada. Guna memperdalam penelitian ini maka saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah dilakukan dengan data-data yang lebih mendalam dengan menggunakan *focus group discussion* yang melibatkan lebih banyak stakeholders yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan. Dengan hal tersebut, didapatkan pandangan yang lebih luas serta mendalam mengenai harapan dan permasalahan yang terkait dengan BPBPI. Selanjutnya, untuk penelitian selanjutnya sebaiknya lebih memperhatikan mengenai kecocokan antara penggunaan matrik IE dan AWOT yang digunakan secara bersamaan. Di samping itu, penelitian lanjutan mengenai dampak implementasi strategi dengan menggunakan parameter yang bersifat kuantitatif, guna memperoleh analisa yang dalam terhadap implementasi strategi pengembangan BPBPI.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2012. Luas Tanaman Perkebunan Besar menurut Jenis Tanaman Indonesia

(000 Ha) 1995-2010. [http://www.bps.go.Id/tab\\_sub/view.php?tabel=1&daftar=1&id\\_subyek=54&notab=1](http://www.bps.go.Id/tab_sub/view.php?tabel=1&daftar=1&id_subyek=54&notab=1) [7 Mar 2012].

- David FR. 2011. *Strategic Management Concepts and Cases. Thirteenth Edition*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Hutagaol RE, Musa H, Soewarno TS. 2010. Kajian strategi pemasaran es krim baltic di PT. Balticindo Jayafood Jakarta. *Jurnal Manajemen IKM* 5(2):122–131.
- Indariawati P, Sapta R, Soewarno TS. 2011. Kajian strategi pengembangan usaha industri kripik singkong perusahaan PT. Inti Sari rasa di Bekasi. *Jurnal Manajemen IKM* 6(2):99–104.
- Kasim SN, Sirajuddin SN, Irmayani. 2011. Strategi Pengembangan Usaha Sapi Perah di Kabupaten Enrekang. *Agribisnis* X:81-97.
- Maarif MS. 2000. Kajian strategi pengembangan ikan hias dalam menunjang ekspor (kasus DKI Jakarta). *Agri-media* 5(2):49–56.
- Osuna EE, A Aranda. 2007. Combining SWOT and AHP Techniques for Strategic Planning. *Study cases : VWL Medical Services*. Chile: Vina del Mar.
- Saaty TL. 2000. *How to make and Justify a Decision: The Analytic Hierachy Process (AHP) Proc. Of Indon. Symp. Of the Anal. Hier*. Jakarta: Lembaga Manajemen PPM.
- Suroso E. 2011. Analisis strategi pengembangan pupuk organik di PT Petrokimia Gresik [tesis]. Bogor: Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Widiyanto D, Joni PH, Alia F. 2008. Pengembangan pariwisata perdesaan (suatu usulan strategi bagi desa Wisata Ketingan). *Bumi Lestari* 2:205–210.