

**ANALISIS INVESTASI USAHATANI KELAPA SAWIT (*Elaeis guinensis* Jacq)
DI DESA SUNGAI RIAM KECAMATAN PELAIHARI
KABUPATEN TANAH LAUT**

**Analysis of Oil Palm Farming Investment (*Elaeis guinensis* Jacq)
In Sungai Riam Village, Pelaihari District
Tanah Laut Regency**

Muhammad Nispu Dian Saputra¹, Gt. Khairun Ni'mah² dan Inda Ilma Ifada³

Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan
Jl. Adhiyaksa no. 2 Kayu Tangi Banjarmasin
E-mail : muhammadnispu91@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui sistem pemeliharaan tanaman kelapa sawit dengan pupuk Bioboost dan menghitung biaya Penerimaan, Pendapatan, Keuntungan, RCR dan NPV serta mengetahui permasalahan usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling*, sampel penelitian 15 orang dari 4 kelompok tani di Desa Sungai Riam terhadap petani yang mengusahakan tanaman kelapa sawit dengan kriteria luas lahan sama 1,5 ha, umur tanaman sama 14 tahun, dan berpengalaman berusahatani 14-30 tahun. Usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam secara teknis sudah sesuai yang dianjurkan baik dalam pengolahan lahan, pemeliharaan dengan pemangkasan 2 kali dalam setahun, pemupukan menggunakan pupuk organik (Bioboost) yang dapat menghemat penggunaan pupuk anorganik sebanyak 50% - 60%. Hasil penelitian juga menunjukkan dari total biaya rata-rata yang dikeluarkan sebesar Rp. 16.296.291,3,-/ha/tahun dengan rata-rata produksi 44.1764444 ton/ha/tahun. Penerimaan rata-rata sebesar Rp. 61.48.620,-/ha/tahun,. Pendapatan rata-rata sebesar Rp. 33.641.586,-/ha/tahun. Keuntungan rata-rata sebesar Rp. 32.157.228,-/ha/tahun. RCR 2,8 serta NPV pada tahun 2016 Rp. 14.568.331,8, tahun 2017 Rp. 2.993.517,03. Permasalahan yang dihadapi petani pengumpul adalah sulitnya menjual TBS ke pabrik karena mengalami antrian cukup panjang sehingga terjadinya keterlambatan dan bisa menyebabkan TBS menjadi busuk dan tidak laku untuk dijual.

Kata Kunci : Usahatani, Kelapa Sawit, Investasi

ABSTRACT

The research objective is to find out the maintenance system of oil palm plants with Bioboost fertilizer and calculate the costs of Revenue, Revenue, Profit, RCR and NPV and find out the problems of oil palm farming in Sungai Riam Village. The method used was purposive sampling, the research sample was 15 people from 4 farmer groups in Sungai Riam Village towards farmers who cultivated oil palm plantations with kriteria land area equal to 1.5 ha, plant age equal to 14 years, and experienced farming 14-30 years. Oil palm farming in Sungai Riam Village is technically appropriate as recommended both in land processing, maintenance with pruning 2 times a year, fertilization using organic fertilizer (Bioboost) which can save the use of inorganic fertilizers by 50% - 60%. The results of the study also showed that the total average costs incurred were Rp. 16,296,291.3 / ha / year with an average production of 44.1764444 tons / ha / year. Average receipt of Rp. 61.48,620 ,, - / ha / year. Average income of Rp. 33,641,586, - / ha / year. Average profit of Rp. 32,157,228, - / ha / year. RCR 2.8 and NPV in 2016 Rp. 14,568,331.8, in 2017 Rp. 2,993,517.03. The problem faced by collecting farmers is that it is difficult to sell FFB to the factory because it experiences a long queue so that delays can cause TBS to become rotten and not sellable.

Keywords: Farming, Oil Palm, Investment

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Tanaman ini merupakan tanaman perkebunan yang dominan di masyarakat Kalimantan Selatan, khususnya di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari. Kelapa sawit juga merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati. Bioboost merupakan pupuk hayati yang mengandung mikroorganisme tanah yang unggul, bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah sebagai hasil proses biokimia tanah. Kombinasi penggunaan Bioboost dengan pupuk kimia, pupuk kandang atau kompos akan sangat baik untuk meningkatkan produktivitas lahan sehingga hasil pertanian akan meningkat baik mutu maupun jumlah hasil panennya (Bambang, 2011). Permasalahan umum perkebunan kelapa sawit rakyat yang dihadapi antara lain rendahnya produktivitas dan mutu produksinya. Produktivitas kebun kelapa sawit rakyat rata-rata 16 ton Tandan Buah Segar (TBS)/ha/tahun, sementara potensi produksi bila menggunakan bibit unggul kelapa sawit bisa mencapai 30 ton TBS/ha/tahun. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas perkebunan kelapa sawit rakyat tersebut adalah karena teknologi produksi yang diterapkan masih relatif sederhana. Penerapan teknologi budidaya yang tepat, akan berpotensi untuk peningkatan produksi kelapa sawit. (Kiswanto, Purwanta, dan Wijayanto, 2010).

Kecamatan Pelaihari memiliki 15 Desa, salah satunya adalah Desa Sungai Riam. Desa Sungai Riam ini memiliki prospek yang cerah dalam pengembangan tanaman tahunan salah satunya tanaman kelapa sawit. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk mengetahui sistem pemeliharaan tanaman kelapa sawit dengan pupuk Bioboost dan menghitung biaya Penerimaan, Pendapatan, Keuntungan, *Revenue Cost Ratio* (RCR) dan *Net Present Value* (NPV) serta mengetahui permasalahan usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut mulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2018. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer diperoleh

melalui wawancara langsung kepada petani yang membudidayakan kelapa sawit di bantu dengan kuisioner dan data skunder diperoleh dari Dinas/Intansi dan sumber lain yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengambilan sampel penelitian 15 orang dari 4 kelompok tani dipilih secara sengaja (purposive) di Desa Sungai Riam terhadap petani yang mengusahakan tanaman kelapa sawit dengan luas lahan sama 1,5 ha, umur tanaman 14 tahun dan berpengalaman berusahatani 14-30 tahun.

Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dengan Rumus :

1. Penerimaan usahatani kelapa sawit

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut (Rahim dan Diah, 2008)

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan (*total revenue*)

Y : Produksi yang diperoleh suatu usahatani

Py : Harga Y

2. Pendapatan usahatani kelapa sawit

Pendapatan usahatani yang diperoleh petani selama periode usahatani tertentu adalah merupakan selisih antara penerimaan total usahatani dengan biaya-biaya eksplisit. Untuk mengetahui pendapatan digunakan rumus (Kasim, 2004).

$$I = TR - TCE$$

Keterangan :

I : Pendapatan usahatani (*income*)

TR : Penerimaan total (*total revenue*)

TCE : Total cost eksplisit (Biaya total eksplisit)

3. Keuntungan kelapa sawit

Keuntungan yang diperoleh dari suatu kegiatan produksi adalah merupakan selisih antara seluruh penerimaan (penerimaan total) yang telah diperoleh dengan semua biaya (biaya total) yang dikeluarkan. Dirumuskan sebagai berikut (Kasim, 2004).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Keuntungan

TR : Penerimaan total (*total revenue*)

TC : Biaya total (*total cost*)

4. Kelayakan (RCR)

Merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dan biaya total (*total cost*), dinyatakan dalam

rumus sebagai berikut (Rahim dan Diah, 2008).

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

RCR : *Revenue cost ratio*

TR : Penerimaan total

TC : Biaya total

Kriteria Keputusan :

1. Jika $RCR > 1$, maka usahatani yang diusahakan mengalami keuntungan.
2. Jika $RCR < 1$, maka usahatani yang diusahakan mengalami kerugian.
3. Jika $RCR = 1$, maka usahatani berada pada titik impas.

5. *Net Present Value* (NPV)

Untuk menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih masa yang akan datang (Ibrahim, 2009). Cara menghitung NPV dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \left[\sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n} \right]$$

Keterangan :

NPV: *Net Present Value* (nilai netto sekarang)

NB_i : *Net Benefit = benefit – cost*

n : Tahun (waktu)

i : Tingkat bunga/social discount rate (%), yaitu tingkat bunga yang dipakai merupakan tingkat bunga investasi rata-rata selama periode penelitian.

(1+i)ⁿ: Discounting factor

Kriteria Keputusan :

1. Bila $NPV > 0$, maka usaha yang dilakukan menguntungkan.
2. Bila $NPV < 0$, maka usaha yang dilakukan tidak menguntungkan.
3. Bila $NPV = 0$, maka usaha yang dilakukan berada pada keadaan *break even point*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemangkasan daun yang dilakukan oleh petani responden usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam 2 kali dalam setahun dengan 4 HOK per tahun. Hal ini sudah sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Kiswanto, dkk. 2010).

Pemupukan yang dilakukan petani responden usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam yaitu menggunakan pupuk organik (Kandang, Bioboost), dan pupuk anorganik. Pupuk kandang yang diberikan 1 tahun sekali dengan dosis 66,66 kg/ha. Hal ini tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh Balittanah

(2006). Sedangkan pupuk Bioboost diberikan 4 kali dalam setahun dengan dosis 1 liter Bioboost per pohon yang sudah di encerkan dengan air. Diaplikasikan pada tanah yang diberi 4 lubang dengan kedalaman 10 cm dengan jarak 1 meter dari pohon kelapa sawit masing-masing lubang diberikan 250 ml Bioboost yang sudah di encerkan dengan air. Hal ini sudah sesuai dengan yang dikemukakan oleh Bambang (2011). Pupuk anorganik yaitu pupuk Phonska diberikan 1 minggu setelah pupuk organik (Bioboost) dengan dosis 0,44 kg/pohon, diaplikasikan pada tanah dengan cara ditabur secara merata yang berjarak 30-50 cm dari pokok kelapa sawit. Sebelum pemupukan dimulai dilakukan pembersihan pada piringan sawit terlebih dulu. Piringan sawit adalah bulatan yang berada disekeliling pohon sawit. Tindakan ini bertujuan agar hama tidak mengganggu pada saat proses pemupukan. Hal ini tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh Petrokimia (2005). Tetapi menurut Simanungkalit (2001), bahwa penggunaan pupuk organik dapat menurunkan penggunaan pupuk anorganik. Sedangkan menurut Bambang (2011) penggunaan pupuk Bioboost dapat menghemat pupuk anorganik 50% - 60%.

Lahan yang digunakan oleh petani sebagai tempat berusahatani dapat mempengaruhi pendapatan karena apabila lahan yang dikelola adalah milik sendiri akan lebih menguntungkan dibandingkan lahan sewaan. Luas lahan yang dikelola juga sangat mempengaruhi pendapatan usahatani karena semakin luas lahan yang dikelola akan semakin banyak pula jumlah produksi yang dihasilkan. Petani responden kelapa sawit di Desa Sungai Riam yang memiliki luas lahan seluruhnya sama yaitu 1,5 ha. Lahan yang dimiliki adalah pemberian dari Dinas Sosial dengan demikian akan memberikan kebebasan kepada responden dalam mengelola usahatani kelapa sawit.

Investasi merupakan penanaman modal pada suatu usaha dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang (Rangkuti, 2012). Investasi awal yang ditanamkan oleh petani kelapa sawit di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari sebesar Rp. 39.982.400 yang terdiri dari *Land clearing* (pengolahan lahan) sebesar Rp. 1200.000, bibit kelapa sawit berjumlah 250 pohon sebesar Rp. 3.750.000, tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp. 31.432.400, dan tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp. 3.600.000.

Biaya total (TC) rata-rata usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam sebesar Rp. 26.444.437,-/tahun yang meliputi biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit rata-rata

sebesar Rp. 2.226.537. Biaya sewa lahan sebesar Rp. 750.000,-/tahun atau sebesar Rp. 500.000,-/ha/tahun, bunga modal pada tahun 2016 sebesar Rp. 326.052, dan bunga modal pada tahun 2017 sebesar Rp. 400.485. Sedangkan biaya eksplisit rata-rata yang dikeluarkan petani responden kelapa sawit di Desa Sungai Riam sebesar Rp. 24.217.900,-/tahun. Biaya pupuk rata-rata sebesar Rp. 2.023.000,-/tahun atau sebesar Rp. 1.348.666,-/ha. Pupuk organik berupa pupuk kandang, dan pupuk Bioboost. Pupuk kandang diberikan satu kali dalam setahun, rata-rata petani responden menggunakan pupuk kandang sebanyak 100 kg/tahun atau 66,66 kg/ha maka biaya rata-rata yang dikeluarkan berjumlah Rp. 50.000,-/tahun atau Rp. 33.333,-/ha. Sedangkan pupuk Bioboost diberikan 4 kali dalam setahun, rata-rata petani responden menggunakan pupuk Bioboost sebanyak 9 liter/tahun atau 6 liter/ha maka biaya rata-rata yang dikeluarkan berjumlah Rp. 1.053.000,-/tahun atau Rp. 702.000,-/ha. Pupuk anorganik berupa Phonska. Rata-rata petani responden menggunakan pupuk Phonska sebanyak 400 kg/tahun atau 266 kg/ha maka biaya rata-rata yang dikeluarkan berjumlah Rp. 920.000,-/tahun atau Rp. 611.800,-/ha.

Biaya rata-rata penyusutan alat dari peralatan yaitu sebesar, egrek Rp. 60.133,-/tahun, gagang Rp. 67.400,-/tahun, arco Rp. 1.000.000,-/tahun, jerigen Rp. 92.267,-/tahun, dan ember Rp. 38.000,-/tahun. Berdasarkan perhitungan alat yang digunakan petani maka besarnya biaya penyusutan rata-rata petani responden untuk dua tahun terakhir (2016-2017), sebesar Rp. 1.257.800,-/tahun. Biaya pemupukan rata-rata menggunakan 18 HOK atau sebesar Rp. 1.800.000,-/tahun. Biaya pemangkasan rata-rata menggunakan 4 HOK atau sebesar Rp. 1.800.000,-/tahun. Biaya panen rata-rata pada tahun 2016 menghasilkan produksi 30.7766667 ton/HOK atau sebesar Rp. 4.616.500,-/tahun. Sedangkan biaya panen rata-rata pada tahun 2017 menghasilkan 35.488 ton/HOK atau sebesar Rp. 7.097.600,-/tahun.

Penerimaan (TR) adalah perkalian dari total produksi dengan nilai harga produksi. Produksi rata-rata petani responden pada tahun 2016 yaitu 30.7766667 ton/tahun atau sebanyak 20,5177778 ton/ha dengan harga jual TBS rata-rata yaitu Rp. 1.127.000,-/ton. Penerimaan rata-rata petani responden sebesar Rp. 34.685.303,-/tahun atau sebesar Rp. 23.123.535,6,-/ha. Sedangkan produksi rata-rata petani responden pada tahun 2017 yaitu 35.488 ton,-/tahun atau sebanyak 23,6586666 ton/ha dengan harga jual TBS rata-rata yaitu Rp. 1.127.000,-/ton.

Penerimaan rata-rata petani responden sebesar Rp. 39.994.976,-/tahun atau sebesar Rp. 26.663.317,3,-/ha. Hal ini sudah sesuai yang dikemukakan Rizsa (2004) dalam keadaan yang optimal, produktivitas kelapa sawit dapat mencapai 20-25 ton TBS/ha/tahun

Pendapatan (I) adalah selisih dari nilai penerimaan usahatani dengan biaya eksplisit yang dikeluarkan. Pendapatan usahatani kelapa sawit rata-rata petani responden pada tahun 2016 sebesar Rp. 23.816.903,-/tahun atau sebesar 15.877.935,3,-/ha. Sedangkan pendapatan usahatani kelapa sawit rata-rata petani responden pada tahun 2017 sebesar Rp. 26.645.476,-/tahun atau sebesar Rp. 17.763.650,7,-/ha.

Keuntungan (π) adalah selisih dari nilai penerimaan usahatani dengan biaya total yang dikeluarkan. Keuntungan usahatani kelapa sawit rata-rata petani responden pada tahun 2016 sebesar Rp. 22.740.851,-/tahun atau sebesar Rp. 15.160.567,3,-/ha. Sedangkan keuntungan usahatani kelapa sawit rata-rata petani responden pada tahun 2017 sebesar Rp. 25.494.991,-/tahun atau sebesar Rp. 16.996.660,7,-/ha.

Revenue Cost Ratio (RCR) adalah hasil bagi antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan. RCR usahatani kelapa sawit rata-rata sebesar 2,8. Maka usahatani yang diusahakan mengalami keuntungan, dan layak untuk diusahakan.

Net present value (NPV) adalah selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih masa yang akan datang. Berdasarkan nilai kriteria kelayakan usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut diperoleh NPV pada tahun 2016 bernilai positif (NPV>0) dengan nilai sebesar Rp. 14.568.331,8. Sedangkan NPV pada tahun 2017 bernilai positif (NPV>0) sebesar Rp. 2.993.517,03 yang artinya usahatani kelapa sawit tersebut layak diusahakan dan memberikan keuntungan.

Permasalahan yang dihadapi petani pengumpul di Desa Sungai Riam adalah pada saat terjadinya buah banjir (panen raya) yang mengakibatkan harga TBS menjadi murah, dan sulitnya menjual TBS ke pabrik PTPN XIII Pelaihari karena mengalami antrian cukup panjang yang disebabkan kapasitas olah (pabrik) hanya mampu memproduksi 30 ton/jam sehingga terjadinya keterlambatan 1-2 hari hal ini bisa menyebabkan TBS menjadi busuk, dan tidak laku untuk dijual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam secara teknis sudah sesuai dengan yang dianjurkan baik dalam pengolahan lahan, pemeliharaan pemangkasan 2 kali dalam setahun dengan 4 HOK per tahun, pemupukan menggunakan pupuk organik (Bioboost) dapat menghemat penggunaan pupuk anorganik 50% - 60%.
2. Usahatani kelapa sawit di Desa Sungai Riam layak diusahakan, baik dari segi teknis dan ekonomis yang ditinjau dari total biaya yang dikeluarkan rata-rata pada tahun 2016 sebesar Rp. 8.245.600,-/ha dengan rata-rata produksi 20,5177778 ton/ha. Sedangkan total biaya yang dikeluarkan rata-rata pada tahun 2017 sebesar Rp. 9.899.666,66,-/ha dengan rata-rata produksi 23.6586666 ton/ha. Penerimaan rata-rata pada tahun 2016 sebesar Rp. 23.123.535,4,-/ha. Sedangkan penerimaan rata-rata pada tahun 2017 sebesar Rp. 26.663.317,3,-/ha. Pendapatan rata-rata pada tahun 2016 sebesar Rp. 15.877.935,3,-/ha. Sedangkan pendapatan rata-rata pada tahun 2017 sebesar Rp. 17.763.650,7,-/ha. Keuntungan rata-rata pada tahun 2016 sebesar Rp. -15.160.567,3,-/ha. Sedangkan keuntungan rata-rata pada tahun 2017 sebesar Rp. 16.996.660,7,-/ha serta RCR (*Revenue Cost Ratio*) sebesar 2.8. Sedangkan NPV (*Net Present Value*) pada tahun 2016 sebesar Rp. 14.568.331,8. Sedangkan pada tahun 2017 sebesar Rp. 2.993.517,03.
3. Permasalahan yang dihadapi petani pengumpul kelapa sawit di Desa Sungai Riam adalah pada saat terjadinya buah banjir (panen raya) yang mengakibatkan harga TBS menjadi murah, dan sulitnya menjual TBS ke pabrik karena mengalami antrian cukup panjang dan keterlambatan hingga 1-2 hari hal ini bisa menyebabkan TBS menjadi busuk, dan tidak laku untuk dijual.

Saran

1. Sebaiknya petani pengumpul menjual tandan buah segar (TBS) ke pabrik yang ada diluar Kecamatan Pelaihari atau keluar kota Pelaihari agar tidak terjadi antrian

yang cukup panjang dan TBS tidak menjadi busuk.

2. Pemerintah setempat sebaiknya mendengar keluhan para petani kelapa sawit agar memperbesar kapasitas olah dipabrik PTPN XIII (PERSERO) yang ada di Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut.
3. Petani kelapa sawit di Desa Sungai Riam seharusnya melakukan pembentukan koperasi. Sehingga dapat membantu petani dalam pengadaan sarana produksi, modal dan memperlancar usahatani kelapa sawit. Koperasi menjadi wahana para petani mencapai harapan agar dapat meningkatkan hasil produksi kelapa sawit di Desa Sungai Riam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Laut, 2016. Tanah Laut Dalam Angka.
- Kasim. 2014. Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani. Fakultas Pertanian Unlam.
- Kiswanto, Jamhari Hadi Purwanta, dan Bambang Wijayanto. 2010. *Teknologi Budidaya Kelapa Sawit*. Lampung: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XIII. *Peta Lokasi Unit Kerja*
www.ptpn13.com/page-selengkapnya&c=0112042304084650373-peta-lokasi-unit-kerja.html Diakses 8 Agustus 2018. Pukul 21.40
- Rahim Abd dan Diah Retno. 2008. *Ekonomi Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rangkuti, F. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis dan Investasi*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Rizsa, Suyatno. 2004. *Kelapa Sawit (upaya peningkatan produktivitas)*. Kanisius. Yogyakarta.
- Simanungkalit, R.D.A. 2001. *Aplikasi pupuk hayati dan pupuk kimia: suatu pendekatan terpadu*. Buletin AgroBio.4:56-61
- Suhartono, Bambang. 2011. *Pupuk Bioboost Teknologi Untuk Pertanian Organik &*

Masa Depan Kelestarian Lingkungan.
<http://k-link.bisniscemerlang.com/?id=bsuharton>
o Diakses 26 Juli 2018. Pukul 00.35.

Petrokimia, 2005. *Phonska; Pupuk Majemuk NPK*. P.T. Petrokimia, Gresik.

YacobIbrahim. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.