

Analisis Kajian Biaya Kastrasi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Afdeling VI Kebun Sawit Sosa PT Perkebunan Nusantara IV

Surtan Hasibuan¹, Supriadi Surbakti²

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Mahkota Tricom Unggul, Medan, Sumatera Utara

²Program Studi Agribisnis, Universitas Deli Sumatera, Medan, Sumatera Utara

E-mail : *¹surtanhasibuan93@gmail.com, ²surbakti.supriadi@gmail.com

ABSTRAK

Kastrasi atau ablasi merupakan membuang bunga muda dilaksanakan mulai saat tanaman berbunga (14-18) bulan sampai 26-30 bulan atau bila jumlah bunga hasil monitoring pada suatu blok sudah mencapai 50%. Semua bunga jantan dan betina sampai ketinggian 30 cm di atas tanah dibuang, pelepah jangan terpotong. Bunga yang masih kecil dipatahkan dengan mata pengait sedangkan bunga yang sudah besar dengan alat dodos. Bunga-bunga tersebut dikumpulkan kejalan pikul dan kalau sudah kering dibakar. Kastrasi adalah memotong bunga-bunga baik jantan maupun betina yang telah tumbuh pada tanaman yang berumur 12-20 bulan. Bunga-bunga jantan, bunga-bunga betina dan buah-buah yang ditunas (bila tidak busuk) dikumpulkan pada gawangan (lahan diantara barisan tanaman kelapa sawit). Alat yang digunakan adalah dodos atau *IRHO tools*.

Kata Kunci : Kajian Biaya, Kastrasi, Kelapa Sawit

ABSTRACT

Castration or ablation is the removal of young flowers carried out from when the plant flowers (14-18) months to 26-30 months or when the number of flowers monitored in a block has reached 50%. All male and female flowers up to a height of 30 cm above the ground are removed, do not cut off the fronds. Small flowers are broken with a hook, while large flowers are broken with a dodos tool. The flowers are collected on the sidewalk and when they are dry they are burned. Castration is cutting off both male and female flowers that have grown on plants that are 12-20 months old. Male flowers, female flowers and budded fruit (if not rotten) are collected in the plantation (land between rows of oil palm plants). The tool used is dodos or IRHO tools.

Keywords : Cost Study, Castration, Palm Oil

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kelapa sawit adalah tanaman penghasil minyak nabati yang paling tinggi produktivitasnya. Di Indonesia perkebunan kelapa sawit yang pertama dibuka tahun 1911 di Sumatera Utara. Persaingan dengan negara penghasil lain khususnya Malaysia dan Nigeria cukup ketat. Oleh karena itu kita harus menerapkan sistem pengelolaan dengan sebaik mungkin (Mangoensoekarjo, 2000).

Pengembangan komoditas kelapa sawit terus meningkat dari tahun ke tahun, terlihat dari rata-rata laju pertumbuhan luas areal kelapa sawit selama 2004-2014 sebesar 7,67%. Berdasarkan

buku statistik komoditas kelapa sawit terbitan Ditjen Perkebunan, pada tahun 2014 luas areal kelapa sawit mencapai 10,9 juta Ha dengan produksi 29,3 juta ton CPO. Luas areal menurut status pengusahaannya milik rakyat (Perkebunan Rakyat) seluas 4,55 juta Ha atau 41,55% dari total luas areal, milik negara (PTPN) seluas 0,75 juta Ha atau 6,83% dari total luas areal, milik swasta seluas 5,66 juta Ha atau 51,62%, swasta terbagi menjadi 2 (dua) yaitu swasta asing seluas 0,17 juta Ha atau 1,54% dan sisanya lokal. (Ditjenbun pertanian, 2014).

Kastrasi merupakan pekerjaan membuang bunga-bunga muda pada tanaman yang belum menghasilkan. Kastrasi dapat dimulai jika 25% dari tanaman telah berbunga. Kastrasi dilakukan setiap bulan dimulai dari bulan keempat belas hingga kedua puluh enam sesudah penanaman dilapangan (Sunarko, 2007).

Tanaman kastrasi kelapa sawit yang mulai berbunga kebanyakan menghasilkan bunga jantan selama 5-8 bulan, kemudian diikuti siklus pembungaan betina. Bunga jantan yang sudah matang akan gugur, tetapi bunga betina akan berkembang terus menjadi buah. Dengan demikian, pembuangan bunga betina akan lebih kelihatan pengaruhnya daripada pembuangan bunga jantan (Tim Bina Karya Tani, 2009).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode analisa deskriptif, yaitu dengan mengumpulkan data mengenai teknik dan biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan Kastrasi.

a. Pengamatan

Dalam penelitian ini pengamatan yang akan dilakukan meliputi :

1. Informasi umum kebun
 - a. Lokasi kebun
 - b. Deskripsi kondisi kebun
2. Curah hujan tahun 2012-2014
3. Kebijakan Perusahaan Tentang Kastrasi
4. Biaya kastrasi tahun 2014-2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Informasi Umum Kebun

1. Lokasi Kebun

Unit Kebun Sosa salah satu unit strategis bisnis dari PT. Perkebunan Nusantara IV dibangun pada awal tahun 1985. Terdiri dari 9 (sembilan) Afdeling dengan luas konsesi 7.205.90 Ha. Sosa 1 terdiri dari 3 (Tiga) Afdeling, Sosa 2 terdiri dari 6 (enam) Afdeling. Padang Lawas yang didalamnya termasuk Barumon Sosa mempunyai iklim kering, selama ratusan tahun digarap oleh penduduk dengan sistem ladang berpindah, disamping itu merupakan penggembalaan ternak secara tradisional, hal tersebut menyebabkan ekosistem tidak dapat dipertahankan mengakibatkan kelestarian sumber daya alam semakin merosot, sehingga wilayah Padang Lawas berubah menjadi Savana. Keadaan tersebut membuat lokasi Padang Bolak terpilih sebagai objek Pembangunan Kebun Inti dan Plasma.

2. Deskripsi Kondisi Kebun

Batas-batas wilayah Kebun Sosa sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Barumun Tengah, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Dalu-Dalu Riau, sebelah Selatan berbatasan dengan Pasir Pangaraian-Riau, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Batang Lubuk Sutam. Untuk topografi rata dan bergelombang dengan vegetasi semak belukar dan padang ilalang serta ketinggian diatas permukaan laut 161 mdpl.

PIR Trans Sosa berlokasi di Kecamatan Hutaraja Tinggi, Kabupaten Padang Lawas, Provinsi Sumatera Utara. Jarak dari Kantor Direksi Medan \pm 625 KM, dari Kota Kabupaten Sibuhuan \pm 35 Km. Sasaran utama adalah untuk meningkatkan taraf hidup para petani tradisional melalui Pola PIR (Perkebunan Inti Rakyat) yang berkaitan dengan program Pemerintah melalui Departemen transmigrasi.

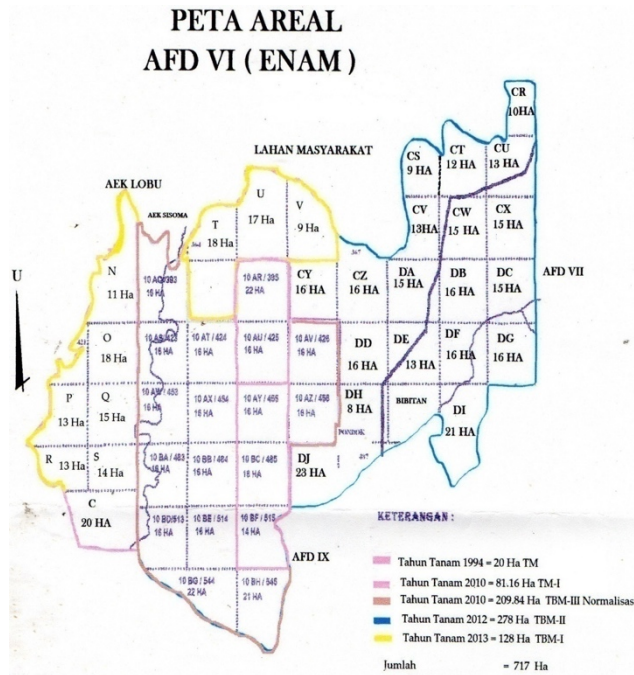
Dengan keberadaan PT. Perkebunan Nusantara IV di Kecamatan Hutaraja tinggi secara tidak langsung masyarakat Sosa yang tadinya belum mengetahui tata cara bercocok tanam dan kegunaan Kelapa Sawit, saat ini masyarakat Sosa yang bukan petani PIR Trans sudah menanam lahannya dengan tanaman kelapa sawit, bahkan tanaman semula karet telah di konversi dengan tanaman kelapa sawit. Dengan dibukanya proyek ini membuat Pihak Perusahaan Swasta besar maupun perorangan berlomba membuka areal tanaman kelapa sawit di Kecamatan Hutaraja Tinggi dan Kecamatan Sosa. Luas Areal Afdeling VI Kebun Sawit Sosa adalah Total Luas areal yang dikelola Afdeling VI Kebun Sawit Sosa adalah seluas 717 Ha.

Tabel Luasan Areal Tanaman Afdeling VI

| Tahun Tanam | Luas (Ha) |
|-------------|-----------|
| 1994 | 20 |
| 2010 | 291 |
| 2012 | 278 |
| 2013 | 128 |
| TOTAL | 717 |

Pada lahan penelitian yaitu Afdeling VI Kebun sosa terdapat 3 tahun tanam yang diamati dalam biaya pelaksanaan kastrasi yaitu tahun tanam 2010 dengan luas 291 Ha dan SPH 130 pohon/Ha. Tahun tanam 2012 dengan luas 278 Ha dan SPH 143 pohon/Ha. Dan tahun tanam 2013 dengan luas 128 Ha dan SPH 152.

Pada tahun tanam 2010 pelaksanaan kastrasi terlambat dilakukan yaitu pada saat TBM IV hal ini terjadi karena pertimbangan dari hasil sensus dimana belum banyaknya bunga yang muncul.



Gambar Peta Afdeling IV

b. Kondisi Curah hujan Afdeling VI kebun sawit Sosa

Kondisi curah hujan di Afdeling VI Kebun Sosa PT. Perkebunan Nusantara IV Tahun 2012 sampai dengan 2015 terdapat pada tabel berikut ini.

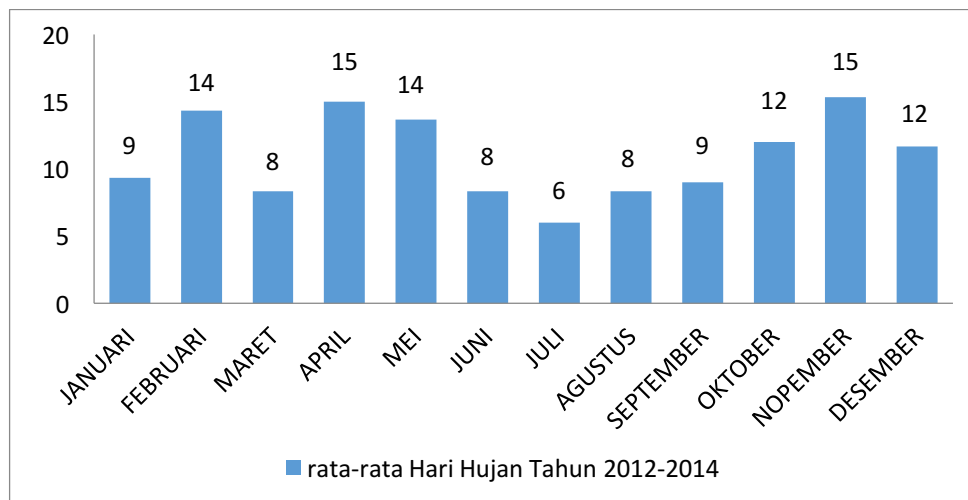
Tabel Kondisi Curah Hujan di Afdeling VI Kebun Sosa PT. Perkebunan Nusantara IV tahun 2012 sampai 2015

| Bulan | 2012 | | 2013 | | 2014 | | Rata-Rata | |
|-----------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|
| | HH | CH | HH | CH | HH | CH | HH | CH |
| Januari | 4 | 22 | 17 | 286 | 7 | 187 | 9 | 165 |
| Februari | 18 | 218 | 20 | 206 | 5 | 87 | 14 | 170 |
| Maret | 11 | 151 | 8 | 102 | 6 | 238 | 8 | 164 |
| April | 11 | 178 | 12 | 133 | 22 | 346 | 15 | 219 |
| Mei | 13 | 216 | 7 | 180 | 21 | 348 | 14 | 248 |
| Juni | 5 | 90 | 4 | 133 | 16 | 222 | 8 | 148 |
| Juli | 7 | 163 | 6 | 104 | 5 | 85 | 6 | 117 |
| Agustus | 6 | 74 | 5 | 139 | 14 | 166 | 8 | 126 |
| September | 6 | 87 | 8 | 60 | 13 | 111 | 9 | 86 |
| Oktober | 7 | 169 | 15 | 187 | 14 | 257 | 12 | 204 |
| Nopember | 15 | 294 | 10 | 140 | 21 | 325 | 15 | 253 |
| Desember | 15 | 255 | 7 | 279 | 13 | 335 | 12 | 290 |
| Total | 118 | 1917 | 119 | 1949 | 157 | 2707 | 131 | 2.191 |

Keterangan : HH : Hari Hujan (hari); CH : Curah Hujan (mm)

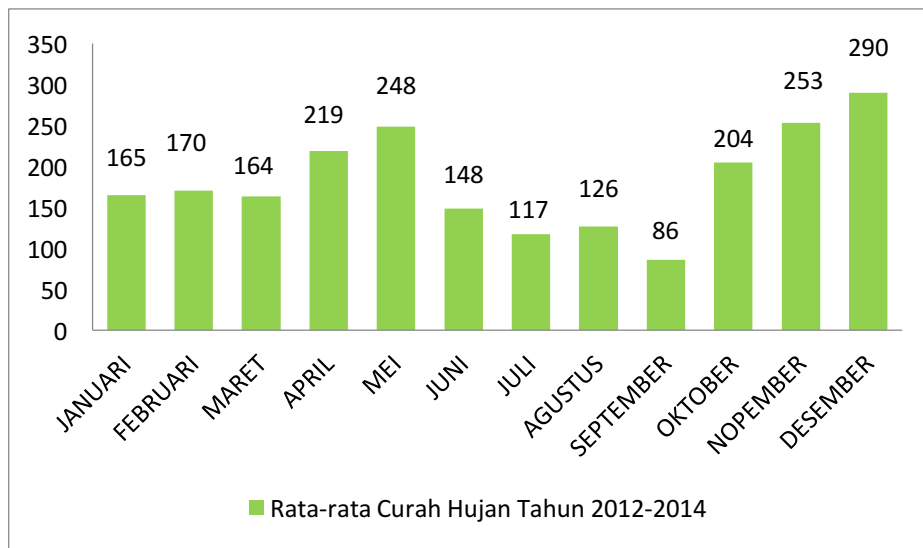
Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa curah hujan terjadi mulai tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 berkisar >1500 mm pertahun. Jika disesuaikan dengan kriteria karakteristik lahan untuk tanaman kelapa sawit maka curah hujan termasuk dalam intensitas pembatas ringan atau cukup untuk tanaman kelapa sawit.

Dari rata-rata kondisi hari hujan lahan tersebut juga dapat disajikan pada grafik berikut di Afdeling VI Kebun sawit Sosa tahun 2012-2014.



Gambar Grafik Rata-Rata Hari Hujan Afdeling VI di Kebun sawit Sosa

Dalam gambar grafik rata-rata hari hujan afdeling VI (enam) Kebun Sawit Sosa PT. Perkebunan Nusantara IV. Dibawah dapat dilihat bahwa rata-rata hari hujan yang tertinggi pada bulan April dan Nopember, yaitu dengan 15 hari hujan, sementara untuk rata-rata terendah pada bulan Juli, yaitu dengan 6 hari hujan. Untuk rata-rata kondisi Curah hujan di kebun sawit Sosa tahun 2012-2014 disajikan pada gambar berikut :



Gambar Grafik Rata-Rata Curah Hujan Tahun 2012-2014

Dapat dilihat pada grafik diatas bahwa rata-rata curah hujan tertinggi antara tahun 2012 sampai tahun 2014 terdapat di bulan Desember yaitu 290 mm, sementara untuk rata-rata terendah terdapat di bulan September yaitu 86 mm.

c. Kebijakan Perusahaan Tentang Kastrasi

Yang dimaksud dengan kastrasi ialah pembuangan bunga, baik bunga jantan ataupun bunga betina yang tumbuh pada tanaman kelapa sawit. Tujuan kastrasi mempercepat pertumbuhan vegetatif sehingga tanaman jagur, meningkatkan produksi tandan pada panen tahun pertama dan tandan yang akan dipanen beratnya seragam/sama, dan memperoleh kondisi tanaman yang bersih sehingga akan mengurangi kemungkinan serangan hama dan penyakit.

Kastrasi dilakukan hanya satu kali. Pelaksanaannya disesuaikan kondisi tanaman, yaitu 6 bulan sebelum tanaman tersebut dipanen bila dalam 1 blok sudah dijumpai >50% tanaman berbuah. Tenaga yang diperlukan 0,5 Hk/ha/bulan. Perlu jadi perhatian sewaktu melakukan kastrasi harus dijaga agar jangan sampai merusak pelepah. Biaya pelaksanaan kastrasi dikebun Sosa PT.Perkebunan Nusantara IV sebesar Rp. 55.750 /ha.



Gambar Bunga Jantan Dan Bunga Betina Yang Telah Dipotong

d. Biaya Kastrasi Tahun 2014-2015

Realisasi biaya kegiatan kastrasi pada tahun 2014 tahun tanam 2010 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel Realisasi Biaya Kegiatan Kastrasi Tahun 2014 Tahun Tanam 2010

| Bulan | Pohon | Luas (Ha) | Hk | Biaya (Rp) | biaya/ha (Rp) | biaya/ pohon |
|-------|---------|-----------|-------|-------------|---------------|--------------|
| Jan | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Feb | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Mar | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Apr | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Mei | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Juni | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Juli | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Agust | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Sept | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Okt | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Nov | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Des | 37.876 | 291 | 146 | 16.223.250 | 55.750 | 428 |
| Total | 454.512 | 3.492 | 1.746 | 194.679.000 | 669.000 | 5.140 |

Keterangan : Tahun tanam 2010 ditanam bulan November – Desember

Dari tabel diatas dapat dilihat pada tahun 2014 tahun tanam 2010 untuk biaya kegiatan kastrasi sebesar Rp. 194.679.000, dengan luasan hektar yang terealisasi 3.492 Ha, dengan tenaga yang digunakan sebesar 1.746 Hk. Untuk tahun 2014 tahun tanam 2012 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel Realisasi Biaya Kegiatan Kastrasi Tahun 2014 Tahun Tanam 2012

| Bulan | Pohon | Luas (Ha) | Hk | Biaya (Rp) | biaya/ha (Rp) | biaya/ pohon (Rp) |
|-------|---------|-----------|-------|-------------|---------------|-------------------|
| Jan | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Feb | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Mar | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Apr | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Mei | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Juni | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Juli | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Agust | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Sept | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Okt | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Nov | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Des | 39.754 | 278 | 139 | 15.498.500 | 55.750 | 390 |
| Total | 477.048 | 3.336 | 1.668 | 185.982.000 | 669.000 | 4.678 |

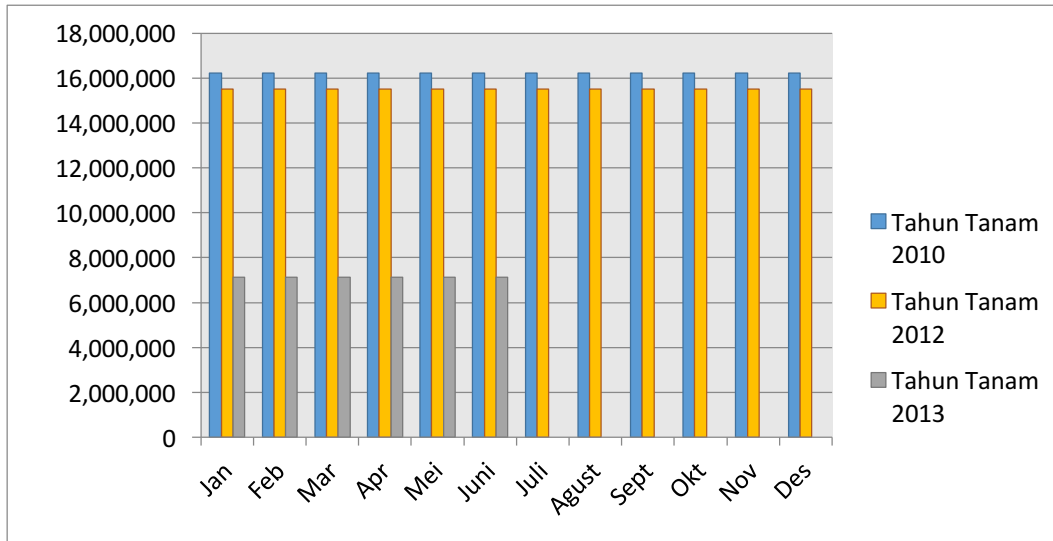
Keterangan : Tahun tanam 2012 ditanam bulan Nopember – Desember

Dari tabel diatas dapat dilihat pada tahun 2014 tahun tanam 2012 untuk biaya kegiatan kastrasi sebesar Rp. 185.982.000, dengan luasan hektar yang terealisasi 3.336 Ha, dengan tenaga yang digunakan sebesar 1.668 Hk. Untuk tahun 2015 tahun tanam 2013 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel Realisasi Biaya Kegiatan Kastrasi Tahun 2015 Tahun Tanam 2013

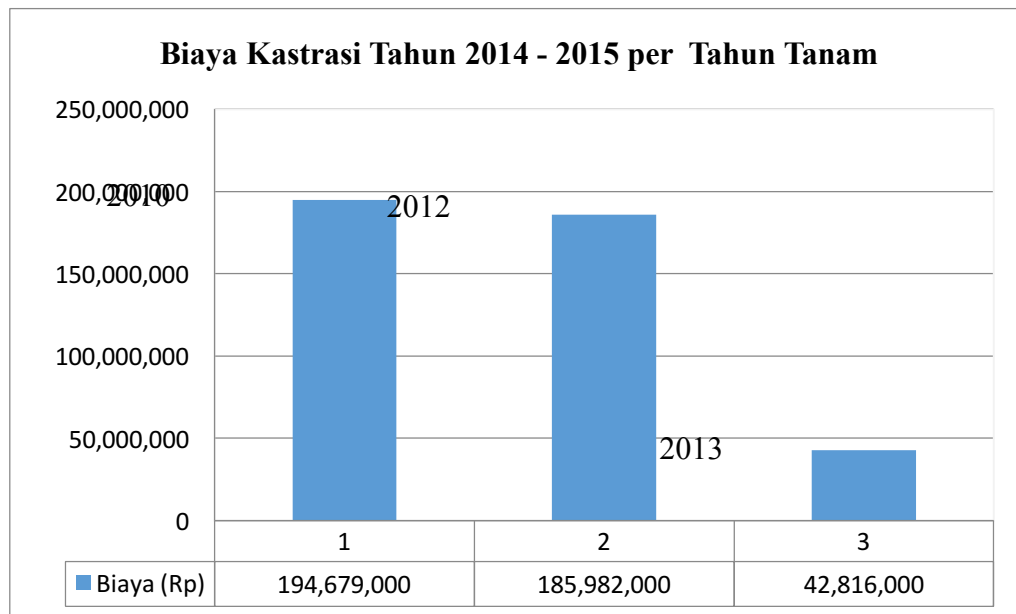
| Bulan | Pohon | Luas (Ha) | Hk | Biaya (Rp) | biaya/ha | biaya/ pohon |
|-------|---------|-----------|-----|------------|----------|--------------|
| Jan | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Feb | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Mar | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Apr | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Mei | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Juni | 19.448 | 128 | 64 | 7.136.000 | 55.750 | 367 |
| Juli | - | - | - | - | - | - |
| Agust | - | - | - | - | - | - |
| Sept | - | - | - | - | - | - |
| Okt | - | - | - | - | - | - |
| Nov | - | - | - | - | - | - |
| Des | - | - | - | - | - | - |
| Total | 116.688 | 768 | 384 | 42.816.000 | 334.500 | 2.202 |

Dari tabel diatas dapat dilihat pada tahun 2015 tahun tanam 2013 untuk biaya kegiatan kastrasi sebesar Rp. 42.816.000, dengan luasan hektar yang terealisasi 768 Ha, dengan tenaga yang digunakan sebesar 384 Hk. Pada biaya tahun 2015 hanya sampai dengan bulan Juni 2015. Adapun grafik biaya kastrasi disajikan pada gambar berikut :



Gambar Grafik biaya Kastrasi Per Bulan Tahun Tanam 2010, 2012, dan 2013

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa biaya kastrasi paling tinggi terdapat pada tahun tanam 2010 dengan total biaya perbulan sebesar Rp. 16.223.250. Sedangkan, biaya kastrasi terendah terdapat padatahun tanam 2013 dengan total biaya Rp. 7.136.000.



Gambar Grafik Biaya Kastrasi Tahun 2014 – 2015

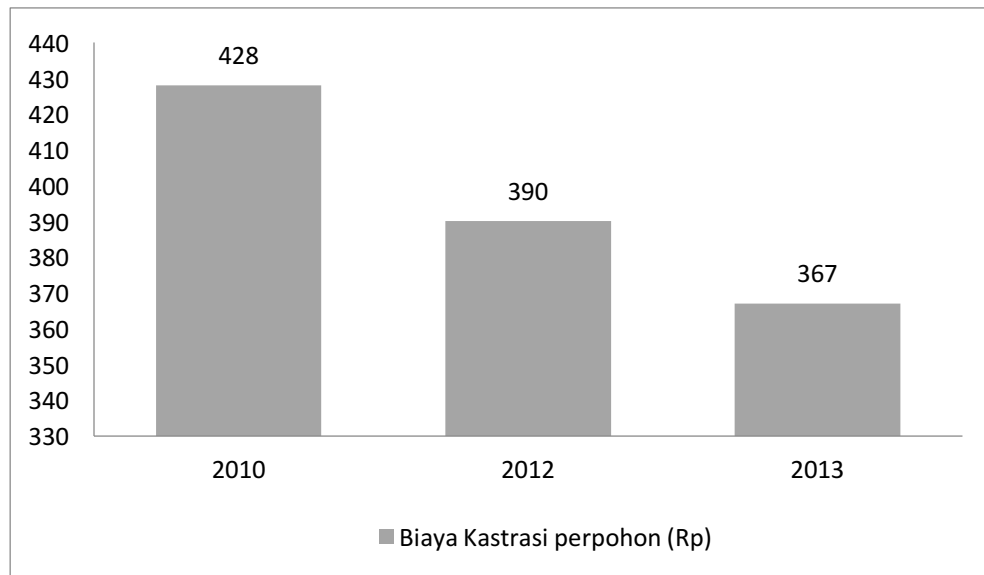
Dari grafik pada gambar diatas dapat diketahui bahwa biaya kastrasi pada tahun tanam 2010 ialah Rp 194.679.000, tahun tanam 2012 Rp 185.982.000, dan tahun tanam 2013 Rp 42.816.000.

Tabel Biaya Kastrasi Per Pohon Per Tahun Tanam

| Tahun Tanam | Biaya/ pohon (Rp) |
|-------------|-------------------|
| 2010 | 428 |
| 2012 | 390 |
| 2013 | 367 |

Biaya per Ha = Rp 55750

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa biaya kastrasi per pohon pada tahun tanam 2010 ialah Rp 428, tahun tanam 2012 Rp 390, dan tahun tanam 2013 sebesar Rp 367. Untuk lebih jelasnya disajikan pada grafik dibawah :



Gambar Grafik Biaya Per Pohon Per Tahun Tanam

Dari grafik pada gambar diatas dapat dapat diketahui bahwa biaya kastrasi tertinggi pada tahun tanam 2010 ialah Rp 428, tahun tanam Rp 390 dan tahun tanam 2013 sebesar Rp 367.

KESIMPULAN

Dari penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Total biaya kastrasi tahun tanam 2010 ialah Rp 194.679.000, dengan biaya per pohon Rp 428.
2. Total biaya kastrasi tahun tanam 2012 ialah Rp 185.982.000,185. dengan biaya per pohon Rp 390.
3. Total biaya kastrasi tahun 2015 tahun tanam 2013 ialah Rp 42.816.000, dengan biaya per pohon 367.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh karyawan PTPN IV dan Masyarakat Padang Lawas yang telah membantu dalam penyelesaian jurnal ini. Semoga jurnal ini menjadi bahan panduan dalam membudidayakan kelapa sawit khususnya perawatan TBM dalam melaksanakan Kastrasi .

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/berita-362-pertumbuhan-areal-kelapa-sawit-meningkat.html> diakses pada 17 Mei 2015.
- Lubis, A, U. 2008. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Indonesia (Edisi Revisi 2), Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan.
- Mangoensoekarjo, S. dan H. Semangun. 2000. Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Setyamidjaja, D. 2006. Budidaya Kelapa Sawit. Kanisisus. Yogyakarta.
- Sulistyo, B, DH. 2010. Budidaya Kelapa Sawit. PPKS. Balai Pustaka. Jakarta.
- Sunarko. 2007. Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kelapa Sawit. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sunarko. 2009. Budidaya dan Pengolahan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Tim Bina Karya Tani. 2009. Pedoman Bertanam Kelapa Sawit. CV. Yrama Widya. Bandung.
- Tim Pengembangan Materi LPP. 2010. Buku Pintar Mandor, Seri Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. LPP Kampus Medan.
- Vademecum 2007. Standart Prosedur Operasional (SPO). Bidang Tanaman Kelapa Sawit. PT. Perkebunan Nusantara IV. (Persero). Medan.
- Vademecum. 1998. Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit Sipef Agricultural Manual. Oil Palm.
- Vademecum. 1998. Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit PT. Socfindo.
- Wahyuni, M. 2012. Botani dan Morfologi Tanaman Kelapa Sawit. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan. Medan