

**MANAJEMEN RANTAI PASOK KAYU GAHARU PADA  
PERKEBUNAN PT. ELANG SAMUDRA ABADI GAHARU  
GREEN GOLD DI KALIMANTAN BARAT**



**PUBLIKASI ILMIAH**

**Diajukan kepada  
Program Studi Magister Manajemen  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Magister Manajemen**

**Oleh**

**Stefi Herda  
NIM. P 100140040**

**MAGISTER MANAJEMEN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**MANAJEMEN RANTAI PASOK KAYU GAHARU PADA  
PERKEBUNAN PT. ELANG SAMUDRA ABADI GAHARU  
GREEN GOLD DI KALIMANTAN BARAT**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**STEFI HERDA**

**P 100140040**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen pembimbing I

  
**Dr. Anton Agus Setyawan, M.Si**

**NIK. 829**

Dosen pembimbing II

  
**Drs. M. Farid Wajdi, M.M., Ph.D**

**NIK. 494**

HALAMAN PENGESAHAN

**MANAJEMEN RANTAI PASOK KAYU GAHARU PADA  
PERKEBUNAN PT. ELANG SAMUDRA ABADI GAHARU  
GREEN GOLD DI KALIMANTAN BARAT**

OLEH

STEFI HERDA

NIM. P100140040

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Program Studi Magister Manajemen

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Selasa 18 Oktober 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji

1. Dr. Anton Agus Setyawan, M.Si

(Ketua Dewan Penguji)

2. Drs. M. Farid Wajdi, M.M., Ph.D

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Drs. Wiyadi, M.M., Ph. D

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)



Direktur Pascasarjana

*Khudzalifah Dimiyati*  
Prof. Dr. Khudzalifah Dimiyati UMS

NIK 537

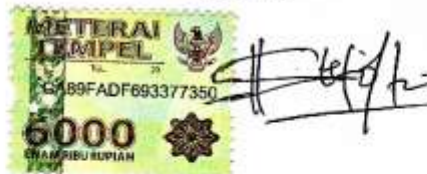
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 4 Oktober 2016

Penulis



**STEFI HERDA**

**P 100140040**

**MANAJEMEN RANTAI PASOK KAYU GAHARU PADA PERKEBUNAN PT.  
ELANG SAMUDRA ABADI GAHARU GREEN GOLD DI KALIMANTAN  
BARAT**

Stefi Herda,  
Anton Agus Setyawan  
M. Farid Wajdi

Program Studi Magister Manajemen, Sekolah Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. Ahmad Yani Tromol Pos 1, Pabelan Surakarta 57102  
Email: [Steffiherda@yahoo.com](mailto:Steffiherda@yahoo.com)

**ABSTRAKSI**

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pasokan kayu gaharu, faktor penghambat pasokan kayu gaharu, dan jumlah yang dihasilkan dari satu pohon kayu gaharu dalam sekali pemanenan. Data diperoleh dari ketua kelompok tani perkebunan di rasau jaya, Petugas Penyuluh Lapangan di rasau jaya, kepala kantor cabang di rasau jaya, dan pemilik perusahaan. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pasokan kayu gaharu pada bulan November 2015 sampai agustus 2016 mengalami kekurangan bahkan kekosongan pasokan. Faktor yang menghambat ketersediaan pasokan yaitu faktor alam dan vaksin atau obat yang disuntikan kepohon gaharu. Hasil panen yang di dapat dari satu pohon gaharu sebanyak 5 kg per pohon dengan asumsi sekali panen mencapai 10 pohon gaharu dengan jumlah total kayu gaharu sebanyak 50 kg.

**Kata Kunci:** Manajemen rantai pasok

**ABSTRACT**

This research aims to find out supply of aloes, aloes wood supply inhibiting factor, and the amount generated from a single tree in a single aloes wood harvesting. Data obtained from farmer groups plantation in Rasau jaya, extension agents in Rasau jaya, head of the branch office in Rasau jaya, and owner of the company. The research method using qualitative methods. The study concluded that the supply of aloes wood in November 2015 until August 2016 experienced a supply shortage even emptiness. Factors that inhibit the availability of the supply ie natural factors and vaccines or drugs are injected kepohon aloes. Yields obtained from the agarwood trees to 5kg per tree with the assumption that once the harvest reached 10 with a total of tree aloes aloes wood as much as 50 kg.

**Keywords:** Supply Chain Management

## 1. Pendahuluan

Dewasa ini manajemen rantai pasok (*supply chain management*) tidak hanya lagi dianggap sebagai hal baru bagi perusahaan. Banyak perusahaan telah menerapkan manajemen rantai pasok dalam bisnisnya untuk menambah efisiensi proses logistik perusahaan. Tujuan dari manajemen rantai pasok yaitu untuk meminimalisasi total biaya rantai pasok dalam pemenuhan kebutuhan tetap maupun tidak tetap, dimana total biaya yaitu biaya bahan baku dan biaya tambahan, biaya transportasi pengiriman, biaya fasilitas investasi, biaya produksi langsung dan tidak langsung, biaya persediaan, dan lain sebagainya.

Menurut penelitian Stevany. C Wuwung (2013) manajemen rantai pasokan adalah sebuah sistem yang melibatkan proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi dan penjualan produk dalam rangka memenuhi permintaan akan produk tersebut rantai pasokan didalamnya termasuk seluruh proses dan kegiatan yang terlibat didalam penyampaian produk tersebut sampai ke tangan pemakai konsumen.

Menurut Heizer dan Render (2001:412) Supply Chain Management bisa meliputi penetapan (1) pengangkut, (2) penransferan kredit dan tunai, (3) pemasok (supplier), (4) distributor dan bank, (5) utang dan piutang, (6) pemenuhan pesanan, (7) pemenuhan pesanan dan (8) membagi-bagi informasi mengenai ramalan permintaan, produksi dan kegiatan pengendalian persediaan.

Menurut Poerwanto (2010) Resiko-resiko yang dapat muncul dalam alur rantai pasok (supply chain) yaitu, 1) Resiko gangguan pasokan, 2) Resiko kebutuhan dan rencana pasokan, 3) Resiko harga pembelian, 4) Resiko persediaan dan barang usang (obsolete), 5) Resiko proses yang tidak efisien, 6) Resiko keahlian dan kualifikasi sumber daya manusia. Implikasi dari kegagalan-kegagalan rantai pasokakan menyebabkan timbulnya kerugian yang besar dan penundaan dalam pengiriman kepada pelanggan yang signifikan.

Perkebunan adalah segala kegiatan yang mengusahakan tanam tertentu pada tanah dan/atau media tumbuh lainnya dalam ekosistem yang sesuai; mengolah, dan memasarkan barang dan jasa hasil tanaman tersebut, dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, permodalan serta manajemen untuk

mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan dan masyarakat. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pasokan kayu gaharu, faktor penghambat pasokan kayu gaharu, dan jumlah yang dihasilkan dari satu pohon kayu gaharu dalam sekali pemanenan.

## **2. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana menggunakan data berbentuk kata, skema, dan gambar. Pada penelitian ini objeknya adalah Manajemen Rantai Pasok. Objek penelitian. Menurut Maryadi, dkk (2013:13), Objek penelitian adalah variabel yang diteliti, baik berupa peristiwa, tingkah laku, aktivitas, ataupun gejala-gejala sosial lainnya.

Sumber data dalam penelitian ini di dapat dari Pemilik Perusahaan, kepala kantor cabang, petugas penyuluh lapangan (PPL), dan petani di perkebunan. Menurut Moleong (2004:157), sumber data utama adalah kata-kata dan tindakan orang-orang yang diamati dan diwawancarai. Sumber data utama dicatat melalui catatan tertulis atau melalui perekaman, pengambilan foto atau film. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh secara jelas dan pasti.

### **2.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Definisi operasional dari rantai pasokan yaitu persepsi pihak perusahaan mengenai kayu gaharu yang memiliki bau yang wangi dan warna kayu yang hitam.

Variabel pada penelitian ini adalah Supply Chain yang merupakan urutan mengenai fasilitas, fungsi dan aktifitas yang terlibat dalam produksi dan pengiriman barang. Urutan tersebut dimulai dari pemasok dasar bahan baku hingga pelanggan akhir.

### **2.2 Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2004:6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, secara holistic dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa

pada suatu kontes khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

## 2.3 Teknik Analisis data

### 2.3.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah langkah pertama dalam melaksanakan suatu penelitian, dimana peneliti menggali sedalam mungkin data yang terkait dengan penelitian. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara dengan pihak perusahaan yaitu pemilik perusahaan, kepala kantor cabang, petugas penyuluh lapangan (PPL) dan petani di Perkebunan.

### 2.3.2 Reduksi Data

Reduksi data yaitu merangkum data yang telah terkumpul kemudian mengarahkan serta mempertegas hal-hal penting tentang data tersebut sehingga menjadi suatu narasi sajian data. Berdasarkan data yang telah terkumpul, peneliti menyeleksi beberapa data yang tepat sehingga dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah.

### 2.3.3 Penyajian data

Tujuan dari penyajian data yaitu agar penelitian menjadi lebih terarah serta mempermudah peneliti dan pembaca untuk memahami data yang ada. Menurut Sugiyono (2012: 249), "dalam penelitian kualitatif, penyajian data akan dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchat dan sebagainya". Berdasarkan pendapat diatas, maka dalam penelitian ini data yang disajikan peneliti berupa uraian atau narasi hasil wawancara dengan reaponden, skema dan gambar.

### 2.3.4 Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan data yang sudah disajikan sebelumnya untuk menjawab rumusan masalah yaitu tentang kondisi rantai pasokan, factor penghambat, dan banyak nya jumlah gaharu yang di hasilkan dalam satu pohon. Peneliti harus



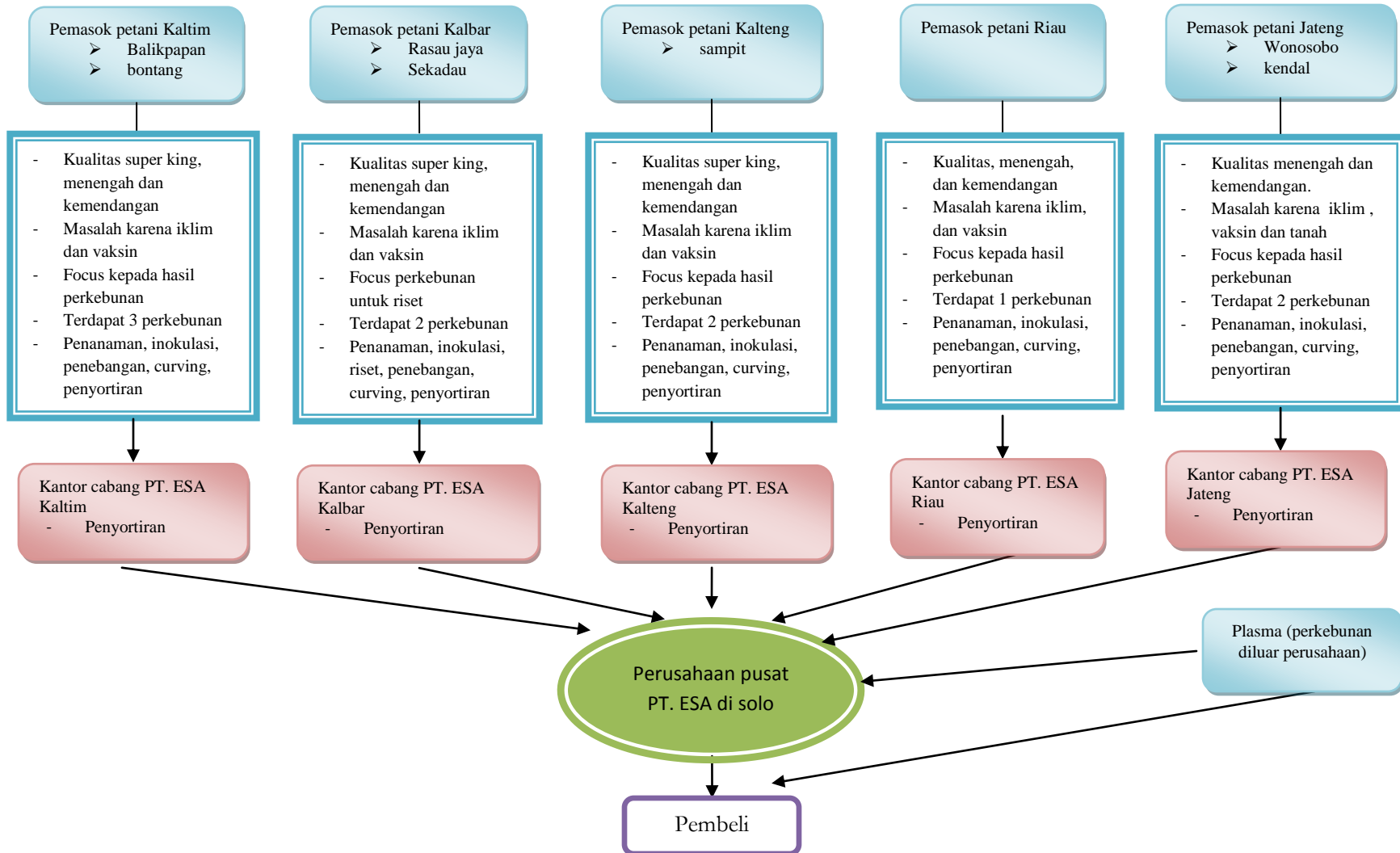
membuat kesimpulan yang tepat serta dapat mempertanggungjawabkannya.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Hasil**

##### **3.1.1 Analisis rantai pasok kayu gaharu**

Dari data tersebut diatas dapat diambil hasil yaitu, Kayu gaharu merupakan salah satu hasil perkebunan dimana harga jual di tentukan oleh kondisi pasar dan konsumen. Kayu gaharu suntikan bisa dipanen setelah mencapai umur 8 tahun dan telah melewati tahapan dalam proses penanaman, vaksinasi, dan perawatan pohon. Vaksinasi terhadap pohon bisa dilakukan setelah pohon mencapai usia 4 tahun. Sedangkan untuk kayu gaharu alam bisa dipanen setelah mencapai umur 20 tahun. Proses pemanenan pohon dari mulai penebangan samapai ke proses mengcurving membutuhkan waktu selama 6 minggu. Dalam satu kali pemanenan pohon gaharu yang bisa di panen bisa mencapai 10 pohon, jumlah pemanenan ini disesuaikan dengan permintaan pembeli dan kebutuhan perusahaan. Untuk satu kali panen per satu pohon bisa menghasilkan kayu gaharu sebanyak 5 kilogram. Faktor yang sering mempengaruhi kegagalan dalam ketersediaan pasokan dan pemanenan yaitu faktor cuaca dan vaksin yang di suntikan ke pohon. Faktor cuaca jika cuaca panas berlebih maka akan terjadi kematian pohon karena kekeringan, dan jika cuaca hujan berlebih maka akan tumbuh jamur di pohon dan akan menyebabkan kematian pohon.



**Gambar 1. Skema alur rantai pasok kayu gaharu**

Dari skema alur distribusi di atas diketahui bahwa pasokan yang masuk ke perusahaan pusat yaitu berasal dari perkebunan yang berada di wilayah Bontang dan Balikpapan kemudian dikirim ke kantor cabang Kalimantan timur, wilayah Rasau Jaya dan Sekadau kemudian dikirim ke kantor cabang Kalimantan barat, wilayah Sampit dikirim ke kantor cabang Kalimantan tengah, wilayah Riau dikirim ke kantor cabang Riau dan wilayah Wonosobo dan Kendal yang dikirim ke kantor cabang Jawa Tengah.

Kayu gaharu yang masuk dari petani ke kantor cabang terlebih dahulu akan dilakukan penyortiran ulang di masing-masing kantor cabang PT. ESA yang berada di masing-masing daerah. Penyortiran ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang meminta pengelompokan kayu berdasarkan kualitas dan berdasarkan dengan permintaan dari pembeli kayu gaharu.

Setelah sampai di perusahaan pusat maka perusahaan langsung mengirim barang kepada pembeli. Pembeli lokal dari kayu gaharu maka barang langsung dikirim ke tempat tujuan pembeli atau pembeli yang langsung datang ke perusahaan dan memilih kayu gaharu sesuai dengan keinginan dari pembeli sendiri. Sedangkan pembeli yang berasal dari luar negeri maka barang dikirim hanya sampai di Jakarta kemudian selanjutnya barang dibawa oleh pembeli tersebut ke Negara masing-masing dengan berdasarkan perijinan yang dimiliki.



Sumber: PT. Elang Samudra Abadi

**Gambar 2. Skema alur harga kayu gaharu**

Pelaku	Kualitas super king per kg		Kualitas menengah per kg		Kualitas kemendangan per kg	
	Harga terendah	Harga tertinggi	Harga terendah	Harga tertinggi	Harga terendah	Harga tertinggi
Petani	150 juta	350 juta	8 juta	50 juta	300 ribu	4 juta
Perusahaan	200 juta	400 juta	10 juta	55 juta	500 ribu	5 juta

Sumber: PT. Elang Samudra Abadi

**Table 1. Rata-rata harga beli terendah dan tertinggi kayu gaharu**

Harga rata-rata dari petani berkisar antara 170 juta – 300 juta/kg untuk kualitas super king, 10 juta – 40 juta/kg untuk kualitas menengah, sedangkan untuk kelas kemendangan 300 ribu – 3 juta/kg. Harga tersebut di jual oleh perusahaan dengan harga kualitas super king 200 juta – 350 juta/kg, kualitas menengah 15 juta – 50 juta, sedangkan untuk kelas kemendangan 750 ribu – 4 juta/ kg. Harga tersebut ditentukan berdasarkan kondisi pasar kayu gaharu dan permintaan pembeli. Biaya transportasi pengangkutan kayu yang dikeluarkan yaitu dari perkebunan sampai ke kantor cabang rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar 3 juta dengan menggunakan truck pick up, sedangkan biaya pengangkutan dari kantor cabang ke perusahaan rata-rata 50 ribu/kg kayu gaharu dengan menggunakan pengiriman jasa cargo.

### 3.2 Pembahasan

#### 3.2.1 Kondisi pasokan kayu gaharu di PT. Elang Samudra Abadi

Pasokan yang terdapat di perusahaan PT. Elang Samudra Abadi saat ini sedang mengalami kekosongan pasokan atau tidak terdapat kayu gaharu di perusahaan pusat saat ini. Hal ini terjadi karena perkebunan yang dimiliki oleh perusahaan belum bisa memanen kayu gaharu dari hasil perkebunan sendiri. Sering terjadinya kegagalan dalam panen kayu gaharu ini maka menyebabkan kekosongan pasokan. Kekosongan pasokan ini terjadi sejak bulan November 2015 hingga saat ini.

### **3.2.2 Faktor yang menghambat ketersediaan pasokan kayu gaharu di PT. Elang Samudra Abadi**

Kekurangan pasokan di perusahaan PT. Elang Samudra Abadi disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang disebabkan yang pertama yaitu karena cuaca yang ekstrim, jika terjadi hujan yang berlebih atau basah maka kayu gaharu akan mudah terkena jamur dan jamur ini akan menyebabkan kematian terhadap pohon gaharu, sebaliknya jika iklim terlalu panas maka pohon akan mengalami kekeringan dan mati. Faktor yang kedua yaitu vaksin atau obat yang disuntikan ke pohon gaharu, jika obat atau vaksin tersebut tidak cocok dengan pohon gaharu maka pohon akan mati. Tingkat kegagalan yang terjadi di perkebunan bisa mencapai 70% bahkan lebih, jika sudah mencapai angka tersebut maka kayu gaharu tidak bisa dipanen.

### **3.2.3 Pasokan yang bisa dihasilkan dari masing-masing pohon kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi**

Kayu gaharu yang bisa dihasilkan dalam setiap satu kali pemanenan sebesar 100% dari pohon gaharu bisa dimanfaatkan. Dari 100%, untuk penyulingan minyak bisa diambil dari keseluruhan batang kayu. Total yang bisa dihasilkan dari kayu gaharu per batang bisa mencapai 5kg kayu gaharu yang ada resin nya. Dalam sekali panen bisa mencapai 10 batang pohon dengan jumlah total gaharu yang ada resin sebesar 50 kg.

Dari hasil panen kebun gaharu bisa menghasilkan kayu gaharu yang di kelompokkan dalam beberapa kelas. Dimulai dari kelas yang super king bisa mencapai harga tertinggi sebesar 400 juta/kg, untuk kayu gaharu dengan kelas menengah bisa mencapai harga tertinggi 50 juta/kg, sedangkan untuk kelas kemendangan per kilogram dengan harga tertinggi 5 juta/kg.

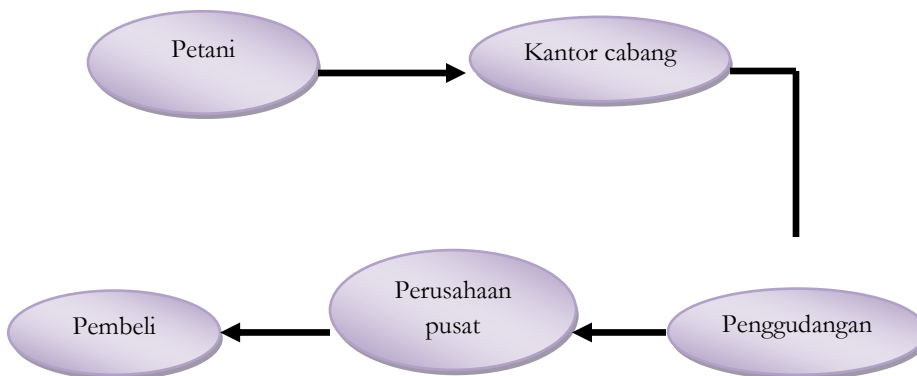
### **3.2.4 Pola distribusi kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi**

Distribusi yang ada di perusahaan PT. Elang Samudra Abadi mencakup beberapa poin yaitu aktivitas pendistribusian barang dari petani sampai ke perusahaan dan dari perusahaan kepada pembeli. Perusahaan melakukan pengiriman barang sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan

oleh dinas kehutanan sesuai dengan kuota yang telah ditentukan. Hal ini sejalan dengan teori Menurut Heizer (2010:4) manajemen rantai pasokan (*supply chain management*) adalah integrasi aktivitas pengadaan bahan serta pelayanan, pengubahan bentuk menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman barang ke pelanggan.

### 3.2.5 Rantai pasokan kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi

Perusahaan PT. Elang Samudra Abadi melakukan aktivitas pengubahan barang mentah menjadi barang setengah jadi yaitu dari bentuk pohon gaharu menjadi kayu yang sudah di curving dan bisa langsung diolah oleh pembeli. Perusahaan mengutamakan kualitas kayu gaharu yang dijual, dan memanfaatkan waktu yang maksimal untuk melakukan perawatan sampai kepada pemanenan kayu gaharu. Sejalan dengan teori Menurut Heizer (2001:412) manajemen rantai pasok atau *Supply Chain Management* merupakan kegiatan pengolahan kegiatan-kegiatan dalam rangka mendapatkan bahan mentah mentransformasikan bahan mentah tersebut menjadi barang dalam proses dan barang jadi dan mengirimkan produk tersebut ke konsumenn melalui system distribusi.



**Gambar 3. Alur rantai pasok PT. Elang Samudra Abadi**

Alur rantai pasok kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi yaitu dimulai dari petani kemudian dikirim ke kantor cabang, di kantor cabang dilakukan penggudangan, kemudian kayu gaharu dikirim ke perusahaan pusat di solo dan dari kantor pusat kemudian dikirim kepada pembeli.

PT. Elang Samudra Abadi pada tahun 2013 menghasilkan kayu gaharu sebanyak 130 kilogram, pada tahun 2014 menghasilkan kayu gaharu sebanyak 100 kilogram, dan pada bulan Januari 2015 sampai Oktober 2015 menghasilkan 50 kilogram kayu gaharu. Pada bulan November 2015 sampai Agustus 2016 PT. Elang Samudra Abadi sedang mengalami kekurangan pasokan bahkan kekosongan dalam pasokannya.

#### **4 SIMPULAN**

Kondisi pasokan kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi pada saat ini sedang mengalami kekurangan pasokan bahkan kekosongan dalam pasokannya. Hal ini terjadi karena sering terjadinya kegagalan dalam pemanenan kayu gaharu. Kekosongan dalam pasokan ini terjadi sejak bulan November 2015 sampai Agustus 2016. Kegagalan dalam panen disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan kayu gaharu bahkan kematian terhadap pohon gaharu.

Faktor yang menghambat tersedianya pasokan kayu gaharu di PT. Elang Samudra Abadi yang pertama yaitu faktor alam, jika cuaca terlalu ekstrim hujan atau curah hujan terlalu tinggi maka akan menyebabkan kematian pada pohon gaharu karena tumbuhnya jamur di pohon gaharu dan kayu gaharu akan tergenang air hujan. Setelah terjadi musim hujan dan terjadi cuaca panas yang berlebih maka akan terjadi kekeringan terhadap pohon gaharu dan pohon akan mati. Faktor yang kedua yaitu vaksin, jika vaksin yang disuntikan ke pohon gaharu tidak cocok dengan pohon yaitu obat campuran di dalam vaksin tidak sesuai, maka pohon gaharu akan mati. Kedua faktor diatas adalah pemicu utama terjadinya kegagalan dalam pemanenan kayu gaharu.

Kayu gaharu yang bisa dihasilkan dari masing-masing pohon kayu gaharu PT. Elang Samudra Abadi bisa mencapai 5 kilogram per batang kayu. Dalam satu kali panen bisa mencapai 10 batang kayu dimana total pemanenan bisa mencapai 50 kg untuk kayu yang menghasilkan resin. Jumlah batang kayu gaharu yang di panen oleh perusahaan sesuai dengan permintaan dari pembeli dan kebutuhan perusahaan.

Hasil penelitian mengenai Manajemen Rantai Pasok kayu gaharu pada perkebunan PT. Elang Samudra Abadi Gaharu Green Gold di Kalimantan barat masih ada kekurangan yang peneliti temukan. Peneliti memberikan beberapa saran, antara lain: *Pertama*, perusahaan lebih sering melakukan pengecekan dan pengontrolan terhadap pohon untuk menjaga agar tidak terjadi kematian dan kerusakan terhadap pohon. Perusahaan sebaiknya melakukan riset terhadap pohon untuk mengantisipasi faktor yang dapat menyebabkan kematian terhadap pohon tersebut agar bisa diatasi sejak dini. *Kedua*, pemilik perusahaan lebih sering melakukan evaluasi pada setiap kantor cabang untuk mengetahui kekurangan dalam pengelolaan perkebunan yang dimiliki. *Ketiga*, perusahaan sering menjalin kemitraan dengan petani lokal untuk mengatasi kekurangan pasokan. Dan terakhir, perusahaan sering melakukan penelitian untuk mengembangkan teknologi dalam budidaya kayu gaharu.

Penelitian berikutnya diharapkan melihat keterbatasan penelitian ini sehingga dapat meneliti lebih lanjut dengan memperluas wilayah penelitian. Diharapkan kepada penelitian lain untuk menggunakan rancangan penelitian yang lebih luas seperti dengan menggunakan eksperimen atau rancangan penelitian yang lain.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Brito, Luiz Artur dan Priscila Laczynski Miguel. Juli 2011. Supply Chain Management measurement and its influence on operational performance. Vol. 4, No. 2. Hal 56-70. 22 Oktober 2015.
- Chen dan Paulraj. April 2004. Understanding Supply Chain Management critical research and a theoretical framework. Vol. 42, No. 1. Hal 131-163. 22 Oktober 2015.
- Gyfter. <https://aisgyfterdotcom.wordpress.com/manajemen-rantai-pemasok-supply-chain-management/>. di unduh 30 Oktober 2015.
- Haming, Murdifin dan Mahfud Nurnajamudin. 2012. Manajemen Produksi Modern. Jakarta: Bumi Aksara.



- Kagira, Elias Kiarie. Et.all. Mei 2012. Sustainable Methods OF Addressing Challenges Facing Small Holder Tea Sector in Kenya: A Supply Chain Management Approach. Vol. 2, No. 2, Hal 75.25 Februari 2016.
- Ma'arif, Syamsul dan Hendri Tanjung. 2003. Manajemen Operasi. Jakarta: PT. Grasindo.
- Maryadi, dkk. 2013. *Pedoman penulisan skripsi FKIP*. Surakarta: BP-FKIP UMS.
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: PT. Remaja rosdakarya.
- Poerwanto, Hendra.<https://sites.google.com/site/operasiproduksi/manajemen-rantai-pasokan>, di unduh 19 November 2015.
- Pusat penelitian dan pengembangan pertanian. <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/?p=3507>. Diunduh 25 Februari 2016.
- Putra, Nusa.2011. *Penelitian Kualitatif Proses dan Aplikasi*. Jakarta: PT.Indeks.
- Render, barry dan Jay Heizer. 2001. Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi. Jakarta: Salemba Empat.
- 2010. Manajemen Operasi. Jakarta: Salemba Empat.
- Sartika, ika.Pengembangan model rantai pasok produk mudah rusak dengan mempertimbangkan kualitas.22 Oktober 2015.
- Sharma, Vishal. Maret 2013. Supply Chain Management of Rice in India: A Rice Processing Company's Perspective. Vol. 4, No, 1, Hal 25-36. 25 Februari 2016.
- Somashekhar.Raju dan Hema Patil. November 2014. Agriculture Supply Chain Management a scenario in India. Vol. 04, No. 07. Hal 89-99. 23 Februari 2016.
- Stevenson, William J dan Sum Chee Chuong.2014. Manajemen Operasi Perspektif Asia. Jakarta: Salemba Empat.
- Storey, John et.all. 2006. Supply Chain Management theory, practice and future challenges. Vol. 26, No. 7. Hal 754-774. 22 Oktober 2015.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- .2012.*Metode Penelitian Bisnis*. Bandung:Alfabeta.

Suvittawat, Adisak. November 2014. Production Analysis of Banana Supply Chain Management in Thailand. Vol. 2, No. 1, Hal 66-71. 25 Februari 2016.

Wuwung, Stevany Carter. Juni 2013. Manajemen Rantai Pasokan Produk Cengkeh, Jurnal EMBA, Vol. 1, No. 3. Hal 230-238. 20 Oktober 2015.

Yeboah, Nyamah Edmond. Mei 2014. Agricultural Supply Chain Risk Identification- A Case Finding From Ghana. Vol. 5, No. 2, Hal 31-48. 25 Februari 2016.