BEBERAPA ASPEK EKOLOGI DARI KELAPA SAWIT (*Elaeis quineensis* Jacq.) DI KABUPATEN PASAMAN BARAT DITINJAU DARI SEGI PERBEDAAN ALTITUDE

TESIS

Oleh :

EVILIDIA KETAREN

06 208 012

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

2008

Beberapa Aspek Ekologi Dari Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis Jacq*) Di Kabupaten Pasaman Barat Ditinjau Dari Segi Perbedaan Altitude

Oleh : Evilidia Ketaren

(Di bawah bimbingan Erizal Mukhtar dan Chairul)

RINGKASAN

Kelapa sawit (*Elaeis quineensis* Jacq.) yang merupakan tanaman primadona penghasil minyak nabati dunia dengan permintaan yang meningkat mendorong pembukaan areal perkebunan di Indonesia. Dengan kondisi lahan yang beragam, lahan yang bagaimanakah potensial untuk ditanami kelapa sawit, hal ini yang menjadi latar belakang bagi peneliti untuk mengetahui apakah perbedaan altitude mempengaruhi perkembangan dan produksi tanaman Kelapa Sawit. Sehingga dari penelitian ini dapat memberikan informasi pada masyarakat untuk melakukan evaluasi bagi pembukaan lahan selanjutnya.

Penelitian ini telah dilakukan dari bulan Desember sampai Februari 2008.. Penelitian dilakukan secara deskriptif dengan metode purposive sampling dengan cara sensus. Lokasi yang dipilih adalah pada lahan perkebunan Kelapa Sawit yang mempunyai masa tanam 10 tahun, dengan luas plot 1 ha pada setiap perkebunan dibuat dengan 100 plot berukuran 10 x 10 meter pada dua perkebunan yang berbeda ketinggian yaitu PT. Bakrie Pasaman Plantations (BPP) pada ketinggian 35 m dpl dan PT. Pasaman Marama pada ketinggian 247 m dpl.

Pengamatan faktor lingkungan abiotik di PT. BPP yaitu suhu udara 26,5 °C, kelembaban udara 88,4 %, pH tanah 4, intensitas cahaya 137,6-927,6 lux sedangkan dari hasil pengukuran kelapa sawit dalam 1 ha dengan 127 tanaman, tinggi kelapa sawit rata-rata 4,3 m, diameter rata-rata 67 cm dan luas tajuk rata-rata 118 m^2. Dari data sekunder didapat curah hujan berkisar antara 32 – 644 mm/bulan dengan produksi 1,63 ton/bulan. Pengamatan faktor lingkungan abiotik di PT. PMS suhu udara 25,9 °C,

kelembaban udara 91,2 %, pH tanah 6, intensitas cahaya 87,1- 536,8 lux sedangkan dari hasil pengukuran kelapa sawit dalam 1 ha dengan 104 tanaman, tinggi kelapa sawit rata-rata 5,5 m, diameter rata-rata 122 cm dan luas tajuk rata-rata 124 m^2. Dari data sekunder didapat curah hujan berkisar antara 15 – 880 mm/bulan dengan produksi 1,47 ton/bulan.

Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan dengan suhu yang lebih rendah, kelembaban yang lebih tinggi, intensitas cahaya yang optimum, pH tanah netral yang mendukung kandungan unsur hara yang tersedia serta curah hujan yang lebih banyak yang sangat dibutuhkan bagi perkembangan tanaman Kelapa sawit maka kondisi tanaman serta produksi Kelapa Sawit pada PT. PMS lebih baik daripada PT.BPP. Dengan demikian perbedaan ketinggian dari permukaan laut akan mempengaruhi perkembangan dan produksi dari Kelapa Sawit.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit (*Elaeis quineensis* Jacq.) adalah suatu komoditas perdagangan utama di dunia. Di Indonesia tanaman ini menjadi tanaman primadona penghasil minyak sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia dan penghasil devisa non migas terbesar negara setelah karet dan kopi. Diperkirakan Indonesia untuk masa mendatang akan bisa menjadi produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Cerahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit (Pahan, 2006).

Sebagai negara penghasil kelapa sawit dapat merasakan prospek pasar kelapa sawit cukup menjanjikan dengan meningkatnya permintaan dari tahun ke tahun. Produksi Kelapa Sawit tersebut dapat sebagai pemasok industri berbahan baku CPO, margarin, sabun, oleochemical dan juga saat ini terbukanya pasar baru untuk biofuels memberikan ruang bagi meningkatnya penjualan minyak sawit. Upaya guna memenuhi permintaan minyak sawit yang cenderung selalu meningkat adalah melalui kegiatan perluasan areal tanaman dan peningkatan produktifitas perhektar. Karena itu sebagai negara tropis yang masih memiliki lahan yang cukup luas, Indonesia berpeluang besar untuk mengembangkan perkebunan kelapa sawit baik melalui penanaman modal asing maupun skala perkebunan rakyat (Selardi, 2003).

Di atas kertas, melihat luasnya areal hutan tropis di kawasan tersebut dan tingginya nilai minyak kelapa, rencana tersebut tampaknya pilihan yang menguntungkan dilihat dari sisi ekonomi. Bagaimanapun juga, analisa lebih lanjut mengenai kecocokan lahan

untuk ditanami kelapa sawit membuat para pemerhati lingkungan kembali bertanya mengenai tujuan utama rencana tersebut, mengesankan bahwa ada kepentingan lain.

Survey pada kawasan tersebut yang dilakukan oleh WWF menemukan bahwa sebagian besar lahan tersebut sangat buruk bila digunakan untuk kelapa sawit. Permukaan yang bergunung-gunung dikombinasikan dengan ketinggian dan iklim yang tak sesuai untuk kelapa sawit berarti paling tinggi hanya sekitar 10 persen yang cocok digunakan untuk penanamnnya dan ini memberikan kredibilitas bagi kelompok-kelompok enviromentalis untuk menunjukkan bahwa seluruh rencana tersebut mungkin hanya merupakan kedok untuk penebangan hutan besar-besaran guna mengambil seluruh sumber kayu yang ada di wilayah tersebut.

Sesuai dengan UU Perkebunan no. 18 tahun 2004 tentang visi pembangunan perkebunan yaitu mewujudkan masyarakat yang sejahtera, khususnya petani melalui sistem dan usaha perkebunan yang efektif, efisien, berdaya saing, berkelanjutan serta berwawasan lingkungan (Pahan, 2006). Pada saat ini banyak pengusaha berskala besar menanamkan investasinya tanpa memperhatikan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Demikian juga yang terjadi pada beberapa perkebunan yang ada di Pasaman Barat. Menurut Satyawibawa (1992), proses fisiologi tanaman sawit ditentukan oleh berbagai faktor seperti faktor lingkungan, faktor genetis dan faktor teknis agronomis yang saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain.

Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta penentu tingkat produktivitas kelapa sawit adalah iklim dan topografinya. Beberapa unsur iklim yang penting yaitu curah hujan, sinar matahari, suhu kelembaban udara, tekstur dan struktur tanah, ketersediaaan air, oksigen dan unsur hara (Lubis,1992). Menurut Paramanthan (2003) pertumbuhan dan produksi Kelapa Sawit banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor abiotik

maupun biotik. Dengan demikian faktor lingkungan tersebut akan menjadi faktor pembatas terhadap kelangsungan produksi Kelapa sawit pada beberapa lokasi yang tidak sesuai. Namur pada kenyataannya kondisi lahan perkebunan di Kabupaten Pasaman Barat sangat beragam, sehingga tidak mungkin semua komponen abiotik di atas sesuai untuk pertumbuhan Kelapa Sawit. Kondisi yang beragam tersebut tentu akan menghasilkan dampak terhadap pertumbuhan dan produksi Kelapa Sawit.

Sekalipun Kelapa Sawit memiliki produktifitas yang tinggi, tetapi usaha-usaha untuk memperbaiki kualitas produknya belum banyak mengalami kemajuan berarti. Ini disebabkan panjangnya siklus hidup kelapa sawit, dan sebagai tanaman produksi (*crops*) belum memiliki sejarah yang panjang. Sebagai contoh, salah satu varietas yang disebut F1 hybrid, seharusnya memiliki keseragaman kualitas individu, tetapi di lapangan sering dijumpai perbedaan kemampuan produksi minyak antar individu hingga 30% (Sano, 2001). Untuk mengatasi problem-problem semacam ini, perlu dilakukan penelitian faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi perkembangan dan produksi dari kelapa sawit.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut diatas maka didapatkan permasalahannya sebagai berikut: Apakah perbedaan altitude mempengaruhi perkembangan dan produksi tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis* Jack.) ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perkembangan dan produksi Kelapa Sawit berdasarkan perbedaan altitude.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang pengaruh faktor lingkungan terhadap perkembangan dan produksi Kelapa Sawit sehingga pihak terkait masyarakat akan mendapatkan informasi dan melakukan evaluasi untuk pembukaan lahan selanjutnya.

V. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan pada dua lokasi perkebunan kelapa sawit PT. Bakrie Pasaman Plantations dan PT. Pasaman Marama Sejahtera dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

a. Perkembangan Kelapa Sawit di PT. PMS lebih baik dari PT. BPP dimana kondisi pohonnya lebih tinggi, diameter lebih besar dan luas tajuk pohon lebih besar.

b. Produksi Kelapa Sawit baik dari segi TBS, brondolan dan Rendemen Minyak Sawit di perkebunan PT. PMS lebih baik daripada di perkebunan PT. BPP

c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan ketinggian dari permukaan laut akan mempengaruhi perkembangan dan produksi dari Kelapa Sawit

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan untuk dapat dilakukan lebih banyak perbandingan altitude sehingga akan dapat memberikan masukan kepada pihak terkait untuk pengelolaan kegiatan perkebunan Kelapa Sawit selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Boughey, A.S. 1968. *Ecology of Population University of California.* Irvine Second Edition. Mac Millan Publishing Co. Inc. New York.

Djainuddin, D. 2000. *Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Versi 3.* Puslitbangtanak BPPT. Bogor.

Daubenmire. RF. 1974. *Plant and Envirotment. Third edition.* Jhon Wiley and Sons. New York. London. Sydney. Toronto

Fairhurts, T and E. Mutert. 1999. *Interpretation and management of oil palm leaf analysis data.* Better Crops International 13: 48-51

Fauzi, Y. 2002. *Kelapa Sawit.* Edisi Revisi. Penebar Swadaya Jakarta.

Ferwerda, J.D. 1995. *Question Relevant to Replantatioan In Oil Palm Cultivation* PhD Thesis agrucultur University. Wageningen. Unpublished

Germer, J.U. 2003. *Spatial undergrowth species in oil palm (Elaeis quineensis) in West Sumatra.* Disertation. University of Hohenheim

Gopal, B and Bharway. N. 1979. *Elements of Ecology.* Vikas Publishing House. PVT Ltd. Vikashouse, 2004. Industrial Area Sahibabad. India.

Howard, J.E. 1974. *General Climatology.* Third Edition Prentice Hall. Inc. Englewood Cliffs New Jersey.

http://www.hear.org/pier/species/elaeis-quineensis.htm. 2003. *Cultivation and Ecology of Elaeis quineensis*

Indriyanto, 2005.*Ekologi Hutan.* PT.Bumi Aksara Jakarta

Lubis, A. 1992. *Kelapa Sawit (Elaeis guineesis jacq).* Di Indonesia Pusat Penelitian Perkebunan Melihat Bandar Kuala-Pematang Siantar Sumatera Utara.

Mc. Naughton, S.J dan Larry L. Wolf. 1990. *Ekologi Umum.* Edisi II. Gadjahmada University Press. Yokyakarta

Michael, P. 1986. *Ecologycal Methods For Field And Laboratory Investigation.* Tata Mc. Grow- Hill Publishing Company Limited New Delhi.

Nirwan D. Bakrie. 1990. *Proyek Proposal Perkebunan Kelapa Sawit.* PT. Bakrie Nusantara Corporation. Padang

Paramanthan, S.2003. *Land Selection for Oil Palm.* Oil Palm-Management for Large and Suistainable Yield. PPI & PPIC-IPI

Perindustrian departemen. 2007. *Gambaran sekilas industri minyak Kelapa Sawit.* Jakarta