

**HUBUNGAN KEMIRINGAN LAHAN DAN KADAR AIR TANAH TERHADAP  
DIAMETER TANDAN BUAH SEGAR KELAPA SAWIT  
(*Eleaieis guineensis*.Jacq)**

**MUHAMAD RIZAL, AZWAR MUSA, MURYANTO**  
**Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning**  
Jl. Yos Sudarso Km.8 Telp (0761)52439 Pekanbaru-Riau

**ABSTRAK**

Karakteristik lingkungan seperti kemiringan yang berpengaruh terhadap kesediaan air tanah mempunyai peran penting terhadap peretumbuhan dan produksi tanaman. Air berfungsi sebagai penyusun tanaman (70-90% dari total struktur tanaman), pelarut dan media bagi proses biokimia dalam tubuh tanaman, selain itu air berfungsi sebagai media transport dari senyawa, sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, menjaga suhu tanaman dan sebagai penyangga sel, memberikan turgor pada sel yang penting dalam pembentukan dan pembesaran sel tanaman. Kemiringan lereng merupakan ukuran kemiringan lahan relative terhadap bidang datar yang secara umum dinyatakan dalam persen atau derajat. Kecuraman lereng, panjang lereng dan bentuk lereng akan mempengaruhi besarnya erosi dan aliran permukaan. Semakin besar kemiringan maka semakin besar erosi yang terjadi sehingga tanah, bahan organik dan unsur hara akan hanyut terbawa suspensi melalui aliran permukaan. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap ketersediaan kadar air tanah dan nutrisi tanah sehingga berdampak terhadap pertumbuhan dan produksi Tandan Buah Segar kelapa sawit

**Kata Kunci : Kelapa Sawit, kemiringan lahan, kadar air tanah**

**PENDAHULUAN**

Pertumbuhan dan produksi kelapa sawit dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor luar maupun dari tanaman kelapa sawit itu sendiri. Faktor itu pada dasarnya dapat dibedakan menjadi faktor lingkungan, genetis dan faktor teknis agronomis. Dalam menunjang pertumbuhan dan proses produksi kelapa sawit, faktor tersebut saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain. Untuk

mencapai produksi kelapa sawit yang maksimal diharapkan ketiga faktor tersebut selalu dalam keadaan optimal.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) memerlukan air untuk proses pertumbuhannya, mulai dari fase pembibitan hingga berproduksi. Kondisi ketersediaan air yang cukup tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dan berproduksi dengan optimal, namun hal tersebut dapat terganggu jika tanaman berada pada kondisi tercekam

secara paktis yaitu dengan mengitung buah yang lepas atau brondol, yaitu 1 – 2 buah per kg TBS dan secara fisik sudah terjadi perubahan warna buah. Selanjutnya Fauzi, (2012) mengatakan kereteria umum yang dipakai untuk menentukan buah matang panen pada tanaman kelapa sawit yang umur tanamnya kurang dari 10 tahun jumlah brondol jauh kurang dari 10 butir, sedangkan pada tanaman yang umurnya lebih dari 10 tahun jumlah brondol jatuh 15 – 20 butir. Menentukan derjat kematangan buah sangat penting karena berkaitan dengan kualitas minyak yang diperoleh.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data serta pembahasan telah dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Diameter tandan buah segat kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap kelerengan lahan kebun kelapa sawit dengan koefisien regresi 0.98
2. Kadar air tanah lahan kelapa sawit berhubungan erat dengan diameter tandan buah kelapa sawit dengan koefisien korelasi 0.93
3. Brondolan buah jatuh tidak menunjukkan perbedaan yang yata dengan kelerengan lahan kebun kelapa sawit

#### SARAN

Dari harl penelitian diajukan saran yang berkaitan dengan produksi diameter tandan buah segar kelapa sawit dalam melakukan budidaya tanaman kelapa sawit disarankan pada lahan yang kemiringannya 0 – 12% dengan kadar air tanah lebih dari 10 %

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisumarto, 1994. Ilmu Tanah. Penerbit. Swadaya. Jakarta
- Corley, R.H.V and Tinker, P.B (2003). The Oil Palm Fourth Edition. Blacwell Sciece Ltd. United Kingdom.
- Cha-un, S, Takeda, T dan Kirdmance, C.(2010). Osmotic Potensial, phohosyntetic and Growth Character of Pal Oil. Afica Journak of Bioteknologi. Vol9 (33)pp 509-516
- Fauzi, Y; Widyastuti, Yustina, E; Setyawibawa, Imam; dan Hartono, Rudi. 2012. Kelapa Sawit, Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hermawan.B dan A.A.Bomke. Effekc f Winter Cover Crops and Succeceive Spring Tilllage on Soil Agregation. Jurnal Ilmu Pertanian 6 (2);66-74



Lakitan, B. 1993. Dasar-Dasar Fisiologi Tanaman. Grafindo. Jakarta.

Sukamto. 2008. 58 Kiat Meningkatkan Produktivitas dan Mutu Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sunarko (2014). Budidaya Tanaman Kelapa Sawit di Berapa Jenis Lahan. Penerbit. Swadaya. Jakarta

Thoruan-Mathius, N. Wijana, G. Guharja, E.

Aswidinnor, H., Yahya dan Sobroto (2001). Respon Tanaman Kelapa Sawit Terhadap Cekaman Kekekeringan. Menara Perkebunan (69).2

Zuidam, R.A., 1985. Aerial Photo Interpretation Terrain Analysis and Germophology Mapping. Smith Phublisher The Hague, ITC.

sebagai berikut :

- a. Judul, diusahakan ringkas, padat, dan menarik.
- b. Nama, lengkap dengan nama belakang.
- c. Jenis, tertera pada halaman pertama, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- d. Abstrak, tertera pada halaman pertama, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- e. Kata kunci, tertera pada halaman pertama, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- f. Pendahuluan, tertera pada halaman kedua, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- g. Bahan dan Metode, tertera pada halaman ketiga, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- h. Hasil dan Pembahasan, tertera pada halaman keempat, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- i. Kesimpulan dan Saran, tertera pada halaman kelima, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.
- j. Daftar Bacaan, tertera pada halaman keenam, dan diusahakan tertera pada setiap halaman.