

Analisis Curah Hujan terhadap Kesesuaian Jadwal Pemupukan NPK pada Budidaya Kelapa Sawit

Yuliyanto

Program Studi Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit

Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi – Bekasi

Email : yuliyanto2006@gmail.com

Abstrak

Curah hujan merupakan salah satu faktor pertumbuhan kelapa sawit. Analisis curah hujan perlu dilakukan dalam penentuan jadwal pemupukan NPK. Besar curah hujan untuk aplikasi pupuk adalah 60 – 300 mm/bulan, sedangkan besaran yang optimal adalah 100 – 200 mm/bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang paling tepat untuk aplikasi pupuk NPK dan mengetahui pengaruh curah hujan terhadap aplikasi pupuk NPK. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017 di PT Cisadane Sawit Raya, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kajian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu dengan menganalisis data yang tersedia dan diolah sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai fakta dan hubungan antar fenomena yang diteliti. Parameter yang diamati yaitu besaran curah hujan dalam 5 tahun terakhir di perkebunan PT Cisadane Sawit Raya. Hasil kajian menunjukkan bahwa waktu yang optimal untuk aplikasi pupuk NPK adalah pada bulan Juni dengan besar curah hujan 112,5 mm/bulan untuk rotasi pertama dan pada bulan Desember dengan besar curah hujan 201,8 mm/bulan untuk rotasi kedua.

Kata Kunci

Curah Hujan, Pemupukan, NPK.

Abstract

Rainfall is one of the factors of oil palm growth. Rainfall analysis needs to be done in the determination of NPK fertilization schedule. Large rainfall for application of fertilizer is 60 – 300 mm/month, while the optimal amount is 100 – 200 mm/month. This study aims to determine the most appropriate time for the application of NPK fertilizers and to know the effect of rainfall on the application of NPK fertilizer. This research was conducted in April 2017 at PT Cisadane Sawit Raya, Labuhan Batu Regency, North Sumatera Province. The method used in the implementation of this study is descriptive analysis method that is by analyzing the data available and processed so that obtained a clear picture of the facts and the relationship between the phenomena studied. The parameters observed are the amount of rainfall in the last 5 years in PT Cisadane Sawit Raya plantation. The results show that the optimal time for NPK fertilizer application is in June with 112.5 mm/month rainfall for the first rotation and in December with rainfall 201.8 mm/month for second rotation.

Keywords

Rainfall, Fertilization, NPK.

Pendahuluan



Perkebunan kelapa sawit merupakan komoditi utama dan primadona perkebunan di Indonesia. Untuk memperoleh produksi yang maksimal, maka ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan. Salah satu faktor tersebut yaitu besaran curah hujan karena berpengaruh terhadap pertumbuhan kelapa sawit. Hujan merupakan sumber air paling utama untuk berbagai tanaman pertanian termasuk perkebunan kelapa sawit (Siregar, 2006).

Tanaman kelapa sawit membutuhkan jumlah curah hujan yang cukup (> 1.250 mm/tahun) dan curah hujan yang optimum untuk tanaman kelapa sawit adalah $1.700 - 3.000$ mm/tahun dengan penyebaran yang relatif merata atau tanpa bulan kering. Rendahnya curah hujan akan menyebabkan berkurangnya ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan air tanaman, sebaliknya tingginya curah hujan (> 3.000 mm/tahun) akan memenuhi kebutuhan air tanaman namun dapat mengakibatkan penggenangan dan pencucian hara (Siregar, 2006).

Pemupukan merupakan penambahan unsur hara pada tanah untuk mencukupi kebutuhan mineral pada tanaman kelapa sawit. Tujuan pemupukan adalah menambah ketersediaan unsur hara di dalam tanah agar tanaman dapat menyerap unsur hara tersebut sesuai dengan kebutuhannya (Mangoensoekarjo & Haryono, 2009). Hal yang harus diperhatikan dalam pemupukan adalah keadaan cuaca pada hari itu. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kehilangan hara akibat pencucian oleh air hujan. Kegiatan pemupukan yang optimum sesuai dengan curah hujan yaitu $60 - 300$ mm/bulan.

Biaya yang dikeluarkan dari kegiatan pemupukan mencapai 60% dari total biaya seluruhnya (Lubis, 2008). Apabila tidak dilakukan secara tepat dan pengawasan yang tidak benar maka kegiatan pemupukan tersebut menjadi sia-sia. Salah satu pupuk yang sering digunakan adalah pupuk NPK. Pupuk ini merupakan pupuk buatan berbentuk padat yang mengandung unsur hara utama nitrogen (untuk pertumbuhan vegetatif tanaman), posfor (untuk pertumbuhan akar dan tunas), dan kalium (untuk memperkuat batang tanaman).

Pupuk NPK sangat rentan tercuci maupun menguap, sehingga pengaplikasiannya harus memperhatikan kondisi cuaca. Dengan demikian dibutuhkan suatu tindakan yang dapat mengoptimalkan kegiatan pemupukan menggunakan NPK pada budidaya kelapa sawit untuk daerah yang curah hujannya tinggi sehingga kegiatan pemupukan tidak sia-sia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu yang paling tepat untuk pengaplikasian pupuk NPK dan mengetahui pengaruh curah hujan terhadap aplikasi pupuk NPK

Yuliyanto

Analisis Curah Hujan
terhadap Kesesuaian
Jadwal Pemupukan NPK
pada Budidaya Kelapa
Sawit

Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017 di PT Cisadane Sawit Raya, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah ombrometer. Bahan yang digunakan adalah data curah hujan. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode observasi dan analisis deskriptif.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif memaparkan data hasil pengamatan tanpa melakukan pengujian statistik. Analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data yang tersedia dan diolah sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai fakta dan hubungan antar fenomena yang diteliti.

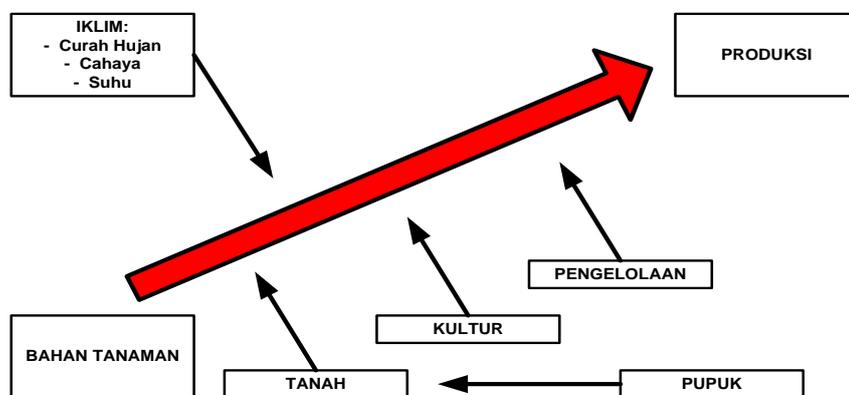
Hasil dan Pembahasan

Peranan Curah Hujan terhadap Kelapa Sawit

Pertumbuhan, perkembangan dan produksi tanaman kelapa sawit merupakan hasil interaksi berbagai faktor yaitu genetis, tanah, biotik, kultur teknis dan iklim terutama curah hujan. Curah hujan merupakan sumber air utama perkebunan kelapa sawit, mulai dari pembibitan, tanaman di lapangan hingga produksi. Dari tinggi rendahnya curah hujan harian, bulanan, maupun tahunan dapat digunakan untuk berbagai aspek, diantaranya memperkirakan peluang produksi kelapa sawit ke depan maupun mengevaluasi produksi sebelumnya.

Tanaman kelapa sawit membutuhkan curah hujan yang cukup (> 1.250 mm/tahun) dengan penyebaran relatif merata atau tidak terdapat perbedaan mencolok dari satu bulan ke bulan berikutnya. Sebaiknya tidak terdapat bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) atau jumlah bulan kering maksimum 3 bulan per tahun. Curah hujan yang optimum untuk tanaman kelapa sawit adalah $1.700 - 3.000$ mm/tahun. Rendahnya curah hujan akan menyebabkan berkurangnya ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan air tanaman, sebaliknya tingginya curah hujan (> 3.000 mm/tahun) akan memenuhi kebutuhan air tanaman namun dapat mengakibatkan penggenangan dan pencucian hara (Siregar, 2006).

Faktor produksi kelapa sawit dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Faktor Produksi Kelapa Sawit

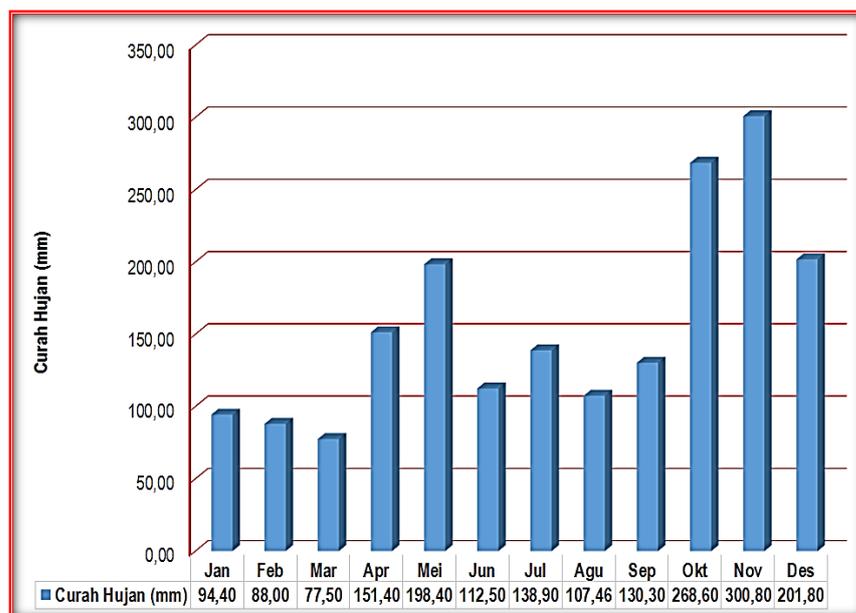
Data Curah Hujan

Data curah hujan di PT Cisadane Sawit Raya dapat dilihat di Tabel 1 dan Gambar 2.

Tabel 1 Data Curah Hujan di PT Cisadane Sawit Raya Tahun 2012 – 2016

Bulan	Data Curah Hujan (mm)					Rata-Rata (mm)
	2012	2013	2014	2015	2016	
Januari	100,00	137,00	62,50	130,50	42,00	94,40
Februari	145,00	177,00	13,50	29,00	75,50	88,00
Maret	29,00	70,00	54,00	202,50	32,00	77,50
April	290,50	92,50	176,50	132,50	65,00	151,40
Mei	229,50	161,00	69,50	125,00	407,00	198,40
Juni	38,00	104,00	109,50	206,00	105,00	112,50
Juli	217,50	116,00	131,00	64,00	166,00	138,90
Agustus	187,80	73,00	235,50	10,00	31,00	107,46
September	232,50	127,00	77,00	5,00	210,00	130,30
Oktober	332,50	255,50	458,00	157,00	140,00	268,60
November	279,00	298,00	322,50	271,50	333,00	300,80
Desember	120,00	254,00	396,00	60,00	179,00	201,80
Total	2.201,30	1.865,00	2.105,50	1.393,00	1.785,50	1.870,06

Sumber: PT Cisadane Sawit Raya



Gambar 2 Rata-rata Curah Hujan di PT Cisadane Sawit Raya Tahun 2012 – 2016

Dari rata-rata curah hujan mulai dari tahun 2012 – 2016 maka dapat dilihat bahwa curah hujan paling puncak terdapat pada bulan November dengan curah hujan sebesar 300,8 mm/tahun. Dengan demikian sesuai dengan BMKG bahwa tipe yang cocok untuk Gambar 2 adalah tipe hujan lokal yang dicirikan oleh bentuk pola hujan unimodial (satu puncak hujan).

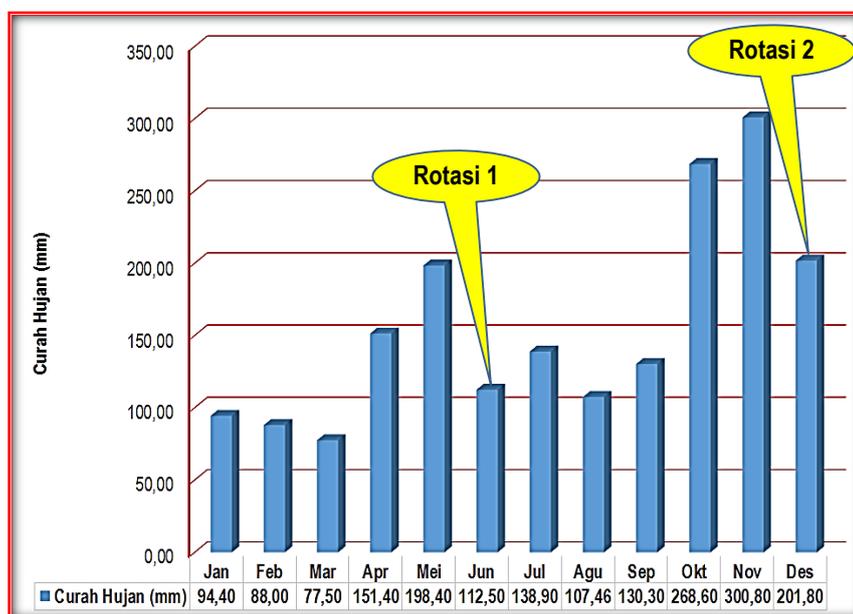
Penentuan Waktu Pemupukan

Waktu pemupukan perlu disesuaikan dengan kondisi curah hujan. Pemupukan yang optimum dilakukan pada waktu dengan curah hujan 100 – 200 mm/bulan, sedangkan curah hujan minimum 60 mm/bulan dan

maksimum 300 mm/bulan. Bila curah hujan < 60 mm/bulan, maka pemupukan sebaiknya ditunda dan menunggu curah hujan mencapai > 60 mm/bulan. Apabila curah hujan mencapai > 300 mm/bulan maka pemupukan ditunda (Siregar, 2006).

Analisis Kesesuaian Jadwal Pemupukan

Pemupukan NPK di PT Cisadane Sawit Raya menggunakan sistem dua rotasi per tahun yaitu dilakukan tiap satu semester sekali. Dari Tabel 1 dapat ditarik kesimpulan bahwa curah hujan yang optimum untuk dilakukan pemupukan NPK adalah pada bulan Juni dan Desember karena bulan tersebut sesuai dengan apa yang telah dikatakan Siregar (2006) tentang waktu pemupukan yang optimum. Pada bulan Juni dapat dilakukan aplikasi pupuk rotasi pertama dengan besar curah hujan 112,5 mm/bulan dan bulan Desember untuk aplikasi pemupukan rotasi kedua dengan besar curah hujan 201,8 mm/bulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Jadwal Optimal Aplikasi Pupuk NPK

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa: 1) waktu yang optimal untuk pengaplikasian pupuk NPK adalah pada bulan Juni dan Desember; dan 2) curah hujan berpengaruh nyata terhadap kualitas pemupukan NPK di perkebunan kelapa sawit.

Daftar Pustaka

- Lubis, A.U. (2008). *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Indonesia*. Medan (ID): Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS).
- Mangoensoekarjo, S., & Haryono, S. (2009). *Managemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Yogyakarta (ID): UGM Press.
- Siregar, H.H. (2006). *Hujan sebagai Faktor Penting untuk Perkebunan Kelapa Sawit*. Medan (ID): Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS).