



**ARTIKEL ILMIAH  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

---

Nama : ANTO

NIM : C51111178

Program Studi : Agroteknologi

Judul : Hubungan Ketersediaan Hara pada Tanah Ultisols dengan  
Lingkar Batang dan Berat Lateks di Kebun Karet Rakyat  
Kabupaten Mempawah

Pembimbing : 1. Rini Hazriani, S.P., M.Si  
2. Dr. Sulakhudin, S.P., M.P.

Penguji : 1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P.  
2. Ir. H. Riduansyah, M.P.

# HUBUNGAN KETERSEDIAAN HARA PADA TANAH ULTISOLS DENGAN LINGKAR BATANG DAN BERAT LATEKS DI KEBUN KARET RAKYAT KABUPATEN MEMPAWAH

*Anto<sup>1)</sup>, Rini Hazriani<sup>2)</sup>, Sulakhudin<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Pertanian dan  
<sup>2)</sup>Dosen Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar unsur hara tanah yang ditanami tanaman karet serta untuk mengetahui hubungan kadar unsur hara tanah yang berpengaruh terhadap lingkaran batang dan berat lateks. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 3 Agustus sampai 17 Oktober 2017 di Desa Benuang, Kecamatan Toho, Kabupaten Mempawah. Metode yang digunakan metode survey dengan menentukan sampel tanaman karet yang berumur 15 tahun yang dikelompokkan dalam tiga tingkatan. Ketiga tingkatan tersebut ditentukan berdasarkan lateks yang dihasilkan dan pengukuran diameter batang. Tingkatan yang dimaksud adalah Baik=diameter batang >22cm berat lateks 120 gr/pohon/hari, Sedang=diameter batang 16–22cm berat lateks 60–120 gr/pohon/hari, Jelek=diameter batang <16cm berat lateks 60 gr/pokok/hari. Unsur hara yang diamati dalam penelitian ini adalah N, P, K, Ca, Mg. Hasil penelitian menunjukkan N, P, KTK, KB, pH, C-organik memberikan pengaruh terhadap berat lateks dan K, Ca, Mg, bobot isi tidak memberikan pengaruh terhadap berat lateks. N, P, K, Mg, KTK, KB, pH, C-organik memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang Ca, dan bobot isi tidak memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang.

**Kata Kunci:** *Lingkaran Batang, Lateks, Ultisol, Unsur Hara, Karet.*

# **CORRELATION OF NUTRIENTS IN ULTISOLS LAND WITH STEM CIRCLE ROD AND WEIGHT OF LATEX AT RUBBER GARDEN IN MEMPAWAH DISTRICT**

*Anto<sup>1)</sup>, Rini Hazriani<sup>2)</sup>, Sulakhudin<sup>2)</sup>*

*<sup>1)</sup>Student Faculty of Agriculture and*

*<sup>2)</sup>Teacher Faculty of Agriculture Tanjungpura University*

## **ABSTRACT**

This study aimed to determine availability of nutrients of Rubber Garden and to know the correlation content of nutrients effect to Circle stem circumference and Weight of Latex. This study was implemented from 3 August until 17 October 2017, at Benuang village, Toho regency, mempawah distric. This method using a survey with determine sample of rubber of 15 years old and then grouped in three classes, the third classes determind based on production of latex and measurement of circle diameter. the classes was intended is good = circle diameter >22cm by weight of latex is 120 gr/tree/days, middle = circle diameter 16-22 cm by weight of latex 60-120 gr/tree/days, bad = circle diameter <16cm by weight of latex 60 gr/tree/days. The nutrients observed in this study is N, P, K, Ca, Mg,. this study results showed that N, P, KTK, KB, pH, C-organic is giving effect to weght of latex and K, Ca, Mg, Soil compaction doesnt give effect to weight of latex, N, P, K, Mg, KTK, KB, pH, C-organic give effect to circle rod is Ca, and Soil compaction is doesnt give effect to circle rod.

**Keywords:** *stem circumference, latex, ultisols, nutrient, rubber*

## PENDAHULUAN

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) merupakan satu diantara jenis tanaman yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Tanaman ini memiliki peran yang cukup penting sebagai penghasil komoditi ekspor yang merupakan sumber devisa negara bagi perekonomian masyarakat Indonesia (Lubis, 2002). Pengembangan industri karet memberi manfaat dalam peningkatan pendapatan masyarakat petani, dan negara (Kusdiana, 2011). Sehubungan dengan peranannya yang penting, masyarakat Indonesia hingga saat ini masih terus meningkatkan pembudidayaan tanaman karet. BPS Kalbar (2015) perkembangan luas perkebunan karet di Indonesia pada tahun 2014 diperkirakan sebesar 3,50 juta hektar dengan produksi karet sekitar 3,50 juta ton/bulan atau 1 ton/ha/bulan.

Tanaman karet dari perkebunan rakyat di Kabupaten Mempawah BPS Kalbar (2015) perkembangan luas perkebunan karet di Kabupaten Mempawah pada tahun 2015 sebesar 53.879 Ha dengan produksi karet sekitar 29.015 ton/tahun atau dengan rata-rata 785 kg/ha/bulan. Perkebunan karet rakyat memegang peran penting, namun kenyataannya produktivitas tanaman karet rakyat masih rendah.

Rendahnya produksi tanaman karet di perkebunan rakyat karena tidak didukung oleh konsep kesuburan tanahnya. Agar tanaman karet dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan lateks yang optimal, maka harus diperhatikan syarat-syarat tanah maupun lingkungan yang diinginkan tanaman ini (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2008). Suatu tanah dengan tingkat kesuburan yang rendah menyebabkan pula rendahnya produksi suatu tanaman. Subagyo, dkk (2011) bahwa ada beberapa cara dalam menilai status kesuburan tanah, diantaranya dapat dilakukan melalui analisis tanaman. Analisis tanaman adalah didasarkan kepada asumsi bahwa jumlah unsur hara yang terdapat di dalam tanaman mempunyai hubungan dengan keadaan hara yang terdapat dalam tanah. Hasil analisis kadar unsur hara tertentu di dalam tanaman, dapat dipakai sebagai dasar untuk menilai kesuburan suatu tanah (Anwar, 2009).

Analisis tanah banyak membantu dalam merekomendasikan pemupukan untuk tanaman pepohonan yang berakar dalam (Nyakpa, dkk., 2010). Seperti diketahui bahwa tanaman karet memiliki akar tunggang yang sistem perakarannya dalam, sehingga analisis tanah turut membantu dalam program pemupukan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada areal perkebunan karet rakyat Desa Benuang, Kecamatan Toho, Kabupaten Mempawah sejak 3 agustus sampai 17 oktober 2017. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman karet yang sudah berusia 15 tahun, tanah tanaman karet yang telah dikelompokkan menjadi 3 kelompok, bahan kimia untuk analisis dilaboratorium. Alat yang digunakan adalah cangkul, meteran, kantong plastik, kertas label, cat minyak, ring sampel, alat tulis menulis dan alat pendukung lainnya.

Metode yang digunakan adalah metode survey. Areal perkebunan karet rakyat yang digunakan sebagai obyek penelitian ditentukan sampel tanaman yang dikelompokkan dalam tiga tingkatan yang sebelumnya telah dikelompokkan. Ketiga tingkatan tersebut ditentukan berdasarkan tingkatan pertumbuhan lingk

batang dan berat lateks masing-masing tanaman. Sampel tanah diambil dari tanaman karet yang sebelumnya telah dikelompokkan menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok diambil sebanyak 2 sampel tanah masing-masing sampel terdapat 4 sub sampel tanah jadi masing-masing tingkatan terdapat 8 sub sampel tanah yang nantinya akan dikompositkan menjadi 2 sampel tanah dengan kedalaman 0-30 cm sehingga pada masing-masing tingkatan terdapat 6 sampel tanah.

Pelaksanaan penelitian antara lain persiapan lokasi penelitian, penentuan sampel tanaman yang meliputi diameter batang dan berat lateks dan dikelompokkan menjadi 3 kelompok, pengambilan sampel tanah berdasarkan perkelompok tanaman yang sebelumnya telah dikelompokkan dengan kedalaman 0-30cm.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis varian uji hubungan unsur hara terhadap lingkaran batang tanaman karet terlihat bahwa ketersediaan N, P, K, KB, C-organik memberikan pengaruh sangat nyata terhadap lingkaran batang tanaman karet. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis varian F hitung  $>$  F tabel 0,05% dan 0,01%. Sedangkan Mg, KTK, pH memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap lingkaran batang tanaman karet F hitung  $>$  F tabel 0,05%  $<$  0,01%. Tetapi unsur hara Ca dan Bobo isi tidak memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang tanaman karet.

Hasil analisis varian uji hubungan unsur hara terhadap berat lateks terlihat bahwa ketersediaan N, P, KB pada masing-masing tingkatan tanaman karet di areal penelitian memberikan pengaruh sangat nyata terhadap berat lateks. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis varian F hitung  $>$  F tabel 0,05% dan 0,01%. Sedangkan KTK, pH, C-organik memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap berat lateks F hitung  $>$  F tabel 0,05% dan  $<$  0,01%. Tetapi unsur hara K, Ca, dan Mg tidak memberikan pengaruh terhadap berat lateks hal ini ditunjukkan dengan F tabel  $<$  F hitung 0,05% dan 0,01%.

Berdasarkan (PPT). Hasil analisis unsur hara tanah pada areal tanaman karet baik yang berada pada tingkatan baik, sedang, maupun jelek memiliki kriteria sedang sampai sangat rendah. Hal ini diakibatkan kemiringan lahan, pada areal penelitian kemiringan 7% sampai 28% sehingga mengakibatkan erosi (pengikisan). Menurut Jumin, bahwa areal perkebunan yang memiliki kemiringan lahan 7% - 28% akan mudah terjadi erosi (pengikisan) terhadap lahan tersebut hal ini menyebabkan partikel-partikel tanah yang mengandung unsur hara hanyut terbawa aliran air akibat pengikisan tanah.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil analisis varian dari berbagai unsur hara terlihat memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang dan berat lateks seperti N, P, KTK, KB, pH, C-organik memberikan pengaruh terhadap berat lateks dan K, Ca, Mg, bobot isi tidak memberikan pengaruh terhadap berat lateks. N, P, K, Mg, KTK, KB, pH, C-organik memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang sedangkan Ca, dan bobot isi tidak memberikan pengaruh terhadap lingkaran batang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, 2009. *Budidaya Karet*. Pusat Penelitian Karet. Medan.
- Badan Biro Pusat Statistik, 2012. *Kalimantan Barat Dalam Angka*. Pontianak
- Badan Pusat Statistik, 2014. *Kalimantan Barat Dalam Angka*. Pontianak
- Badan Pusat Statistik, 2015. *Kalimantan Barat Dalam Angka*, Pontianak.
- Gozali, A. 2011. *Membangun Kebun Sumber Okulasi*. Proyek Pengembangan Karet Rakyat. Jakarta.
- Hakim, N, Nyakpa, M.Y., Lubis, A.M., Nugroho, S.G, Saul, M.R, Dha, M.A, Hong G.B, Baley, H.H, 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung.
- Junaedi, U dan Kuswanhadi, 2010. *Eksplorasi Tanaman Karet*. Dalam Buku 1 Teknologi Perkaretan dan Sistem Ahli Teknologi. Balai Penelitian Perkebunan Sembawa.
- Kusdiana 2011. *Penggunaan Klon-Klon Untuk Pengembangan Karet di Kalimantan*. Surakarta : RC Getas 1.
- Lubis, M. A. T. P, 2002. *Evaluasi Sifat Kimia Tanah Tanaman Karet di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat.
- Nyakpa, M.Y, Lubis A.M, Pulung, M.A, Amrah, A.G, Munawar, A. Hong, G,B, Hakim, N. 2010. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung.
- Pos curah hujan, 2016. *Data curah hujan kecamatan toho*. Toho
- Poerwowidodo, 1993. *Telaah Kesuburan Tanah*. Angkasa. Bandung.
- Setyamidjaya, D. 2006. *Budidaya Tanaman Karet dan Pupuk dan Pemupukan*. CV.Simpleks. Jakarta.
- Staf Pusat Penelitian Tanah. 2009. *Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah*. Yogyakarta.
- Sihombing, H dan Arianto, R. 1988. *Tanah dan Pemupukan*. Buku 1. Teknologi Perkaretan dan Sistem Ahli Teknologi. Balai Penelitian Perkebunan Sembawa.
- Siregar, Tumpal, H.S. 1995. *Teknik Penyadapan Karet*. Kanisius. Yogyakarta.
- Siregar, Tumpal, H.S. 2009 . *Teknik Penyadapan Karet*. Kanisius. Yogyakarta.

- Sulaeman, N. 2010. *Bercocok Tanam Budidaya Karet*. Lembaga Pendidikan Perkebunan, Yogyakarta.
- Subagyo H, N Suharta dan A.B. Siswanto. 2011. *Tanah Pertanian Indonesia dan Pengelolaannya*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Sudjana, (1992 : 70). *Model matematika untuk analisis regresi berganda*. Model statistik. Yogyakarta
- Tambunan, D. 2008. *Tanah dan Pemupukan Tanaman Karet*. Teknologi Usahatani Karet Rakyat. Kerjasama PPKR dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Perkebunan Sembawa.
- Topan. 2007. *Budidaya Karet*, Pengaruh Sifat-sifat Kimia Tanah. Jakarta
- Tim Penulis Penebar Swadaya, 2009. *Panduan Karet lengkap. Strategi Pemasaran Tahun 2000, Budidaya dan pengolahan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tim Penulis Penebar Swadaya, 2013. *Panduan Karet lengkap. Strategi Pemasaran Tahun 2000, Budidaya dan pengolahan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- USLE. 1998. *Universal Soil Loss Equation*. Klasifikasi Kelas Lereng, Jakarta