

**KONDISI FISIK LAHAN TANAMAN AREN (*Arenga pinnata* L.)
DI DESA TUHAHA KECAMATAN SAPARUA
KABUPATEN MALUKU TENGAH**

Physical Land Condition of Arenga Palm in Tuhaha Village, Saparua Sub District, Central Maluku District

Ferad Puturuhi¹, Johan Riry¹, dan Albert J. Ngingi²

¹ Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

² Alumni Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

ABSTRACT

Puturuhi, F., J. Riry, & A.J. Ngingi. 2011. Physical Land Condition of Arenga Palm in Tuhaha Village, Saparua Sub District, Central Maluku District. Jurnal Budidaya Pertanian 7: 94-99.

This study was conducted in Tuhaha village, Saparua Sub district, Central Maluku where arenga palm trees grow abundantly. The objectives of this study was to identify the physical land condition where arenga palm trees are grown, including rainfall, temperature, humidity, soil depth, texture, soil pH, slope steepness, erosion hazard and altitude. The method used in this study was survey method with synthetic approach and free observation distance survey. The result of the study showed that a wide range of physical land condition influence the growth of arenga palm in the study area. Arenga palm trees grow in different physical land condition, the temperatures are 26-27.5°C, rainfall of 2803,66 mm year⁻¹, air humidity range 81-96.4%, fine to coarse soil texture, very acid to slightly acid soil reaction (pH), very shallow to very deep solum, imperfect to well soil drainages, flat to steep slopes, and slight erosion hazard.

Key words: Condition, physical, land, grown, arenga

PENDAHULUAN

Daerah Maluku merupakan provinsi kepulauan yang kaya akan sumber daya alam dan berpotensi untuk dikembangkan, terutama pada sektor pertanian. Hal ini menandakan bahwa sektor pertanian harus mendapat perhatian penting dan ditata sedemikian rupa sehingga potensi sumber daya alam yang ada dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dan berkelanjutan (Natohadiprawiro, 2000). Komoditi-komoditi lokal yang ada, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sehingga nantinya akan memberikan pendapatan bagi masyarakat itu sendiri. Aren (*Arenga pinnata* L.) merupakan salah satu komoditi lokal Maluku yang mempunyai potensi untuk dikembangkan, karena semua bagian dari tanaman ini dapat diolah menjadi berbagai produk dan bernilai ekonomis seperti buahnya yang muda dapat diolah menjadi kolang-kaling, tulang daun dapat dimanfaatkan sebagai sapu lidi, patinya digunakan sebagai bahan pembuatan sohun dan mie, ijuknya dapat digunakan sebagai tali, sikat ataupun alat pembersih lainnya dan nira dari hasil sadapannya dapat diolah menjadi cuka, gula aren dan tuak.

Di Maluku, nira merupakan bahan dasar pembuatan gula aren (gula merah), cuka, bahan pengganti ragi dalam pembuatan kue (bruder sageru) dan sopi, serta diandalkan sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat. Oleh sebab itu masyarakat masih lebih

memilih pengolahan niranya saja dibandingkan pemanfaatan bagian lain dari tanaman ini. Pada daerah di luar Maluku, nira dari hasil sadapan aren selain diolah menjadi kebutuhan rumah tangga telah diolah pula menjadi bioethanol sebagai bahan bakar pengganti bensin yang memiliki nilai ekonomis yang semakin tinggi. Contoh diatas memberi gambaran bahwa aren berpotensi bukan hanya sebagai sumber pendapatan masyarakat di Maluku tetapi juga bagi pengembangan bioethanol kedepan.

Desa Tuhaha merupakan salah satu desa di Pulau Saparua dimana tanaman aren banyak tumbuh secara alami. Saat ini nira dari hasil sadapan aren banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Tuhaha. Nira biasanya diolah menjadi cuka, bahan pengganti ragi dalam pembuatan kue, gula merah dan sopi. Cuka dan bahan pengganti ragi biasanya digunakan dalam kegiatan rumah tangga saja sedangkan gula merah dan sopi dipasarkan untuk menambah pendapatan rumah tangga. Oleh sebab itu aren dianggap penting oleh masyarakat di Tuhaha sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat.

Beberapa penelitian tentang kondisi fisik lahan aren pun telah dilakukan di Maluku (Unawekla, 2006). Penelitian aren di Tuhaha dimaksudkan untuk menambah pengetahuan tentang kondisi fisik lahan dimana aren tumbuh, mengingat keragaman kondisi fisik lahan di Provinsi Maluku yang tinggi.

Seperti tanaman lain, aren pun mempunyai persyaratan-persyaratan tumbuh tertentu untuk dapat

tumbuh dan berproduksi dengan baik. Dengan demikian kondisi fisik lahan tempat tumbuh tanaman aren harus diketahui sehingga usaha budidaya dapat dilakukan dengan baik dan benar.

Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut di atas, maka dilaksanakanlah penelitian dengan judul "Kondisi Fisik Lahan Tanaman Aren (*Arenga pinnata* L.) Di Desa Tuhaha Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah". Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengetahui kondisi fisik lahan tempat tumbuh tanaman aren.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tuhaha Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah pada bulan Januari 2009 sampai selesai. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kompas, *abneylevel*, Peta Satuan Lahan Skala 1 : 20.000, altimeter, *Soil Munsell Colour Chart*, Kartu deskripsi profil, pacul, indikator pH, *soil tester*, bor, meter, pisau lapang, GPS, termometer bola basah, termometer bola kering dan alat tulis menuliskan. Bahan yang digunakan yaitu H₂O₂, HCl, dan akuades.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pola pendekatan sintetik dan menggunakan jarak observasi survei bebas pada satuan-satuan lahan yang ada tanaman aren. Pengamatan secara intensif dilakukan dalam satuan lahan. Dalam penetapan jenis tanah, sistem klasifikasi yang digunakan adalah sistem PPT (1983) dan padanannya dengan Sistem Taksonomi (*Soil Survey Staf*, 2006).

Peta kerja Lapangan yang digunakan adalah Peta Satuan Lahan Pulau Saparua skala 1:50.000 (Latuhin, 1995) yang ditumpang tindihkan dengan Peta Citra Landsat Pulau Saparua skala 1:20.000 sehingga menghasilkan peta kerja lapangan skala 1:20.000 (Gambar 1). Pengamatan secara intensif dengan jarak observasi survei bebas pada satuan lahan tempat tumbuh tanaman aren. Tipe observasi yang digunakan adalah tipe observasi boring, minipit dan profil lengkap dalam pengamatan sifat internal dan eksternal. Pengamatan sifat internal meliputi tekstur, struktur, konsistensi, warna, pH, bahan organik dan drainase; sedangkan sifat eksternal yang diamati meliputi ketinggian dari permukaan laut, lereng, bahaya erosi, penutup lahan dan penggunaan lahan. Data iklim diambil dari Stasiun Meteorologi dan Geofisika Amahai kecuali untuk data suhu diukur langsung di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Fisik Lahan

Iklim

Seperti tanaman lain, aren membutuhkan kondisi iklim yang optimum dalam mendukung pertumbuhannya baik itu curah hujan, temperatur maupun kelembaban. Tanaman aren sebagai bagian dari kelompok tanaman *Palmae* memerlukan curah hujan yang merata sepanjang

tahun atau hujan berlangsung selama 7-10 bulan dalam setahun. Hal ini agar ketersediaan air dalam tanah tetap tercukupi walaupun dalam kondisi musim kering dan tidak berpengaruh terhadap kelembaban tanah sebagai media tumbuh tanaman aren, sehingga pada umumnya tanaman aren lebih banyak tumbuh subur pada tepi hutan yang lebih lembab (Soeseno, 1992).

Tanaman aren membutuhkan suhu udara yang tinggi guna mendukung pertumbuhannya. Paling sedikit suhu udara itu rata-rata 25°C (Soeseno, 1992). Berdasarkan hasil pengukuran suhu udara di lapangan pada tiap satuan lahan tempat tumbuhnya aren, diperoleh suhu minimum 26°C pada satuan lahan S 15, sedangkan suhu maksimum 27,5°C ditemukan pada satuan lahan Kc 16. Dari hasil pengukuran tersebut dapat dilihat temperatur udara pada satuan lahan tempat tumbuhnya aren tidak menjadi masalah yang serius dalam proses pertumbuhan maupun produksi tanaman ini. Perbedaan temperatur antara satuan lahan ada kaitannya pula dengan tingkat kepadatan vegetasi penutup pada satuan lahan masing - masing. Selain itu pun perbedaan suhu pada titik pengamatan di tiap satuan lahan merupakan pengaruh dari perbedaan ketinggian, karena setiap kenaikan 100 m pada topografi, suhu meningkat pula sebesar 1°C.

Curah hujan, suhu dan kelembaban sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan aren karena berperan dalam ketersediaan air tanah untuk pertumbuhan aren, proses fotosintesis, proses penyerbukan, penyebaran hama dan penyakit dan lain-lain sehingga unsur-unsur iklim ini diperlukan pada kondisi yang ideal yaitu kondisi yang sesuai untuk pertumbuhan sampai proses produksi dan mendukung faktor genetik dari tanaman ini juga.

Drainase

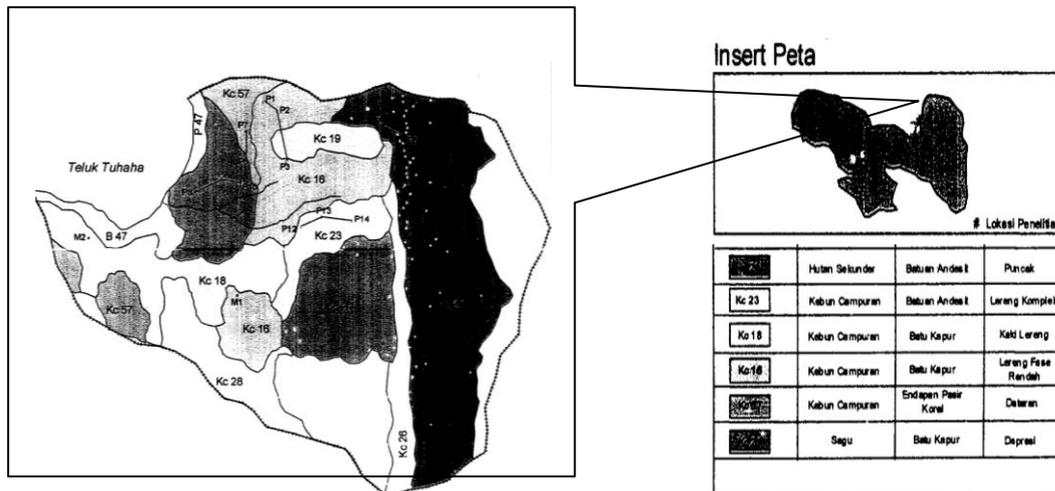
Pada daerah penelitian dijumpai aren tumbuh dan berkembang dengan baik pada kondisi drainase yang baik sampai agak buruk. Kondisi drainase baik ditemukan pada satuan lahan Kc 16, Hs 21, Kc 57, Kc 23 dan Kc 18 sedangkan drainase agak baik-agak buruk ditemukan pada satuan lahan S 15. Tanah dengan drainase baik adalah tanah dengan daya menahan air sedang, lembab tapi tidak cukup basah dekat permukaan. Selain itu tidak ditemukan adanya motling/karatan, sedangkan tanah berdrainase agak buruk adalah tanah yang memiliki daya menahan air rendah dan tanah basah dekat permukaan tanah. Kondisi drainase berpengaruh pula terhadap pertumbuhan dari tanaman aren.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi drainase baik pertumbuhan aren sangat baik. Ini dapat dibuktikan dari banyaknya jumlah aren yang tumbuh pada satuan-satuan lahan yang drainasenya baik sedangkan pada satuan lahan S 15 yang memiliki kondisi drainase agak baik-agak buruk pertumbuhan tanaman aren agak terhambat dengan ditemuinya jumlah aren yang tumbuh tidak sebanyak seperti pada satuan lahan dengan kondisi drainase baik (Tabel 1). Kedua kondisi drainase ini mendukung untuk pertumbuhan aren karena pada umumnya aren membutuhkan tanah sebagai media tumbuhnya yang dapat menahan air namun tidak tergenang dikarenakan kebutuhan akan air besar.

Tabel 1. Hubungan kondisi fisik lahan dengan pertumbuhan tanaman aren

No.	Satuan lahan	Karakteristik fisik lahan										Strata tumbuh				Jumlah
		Lereng (%)	Bahaya erosi	Drainase	Suhu (°C)	Elevasi	Tekstur	pH	Solum	Jenis tanah	Semai	Sapuhan	Tiang	Pohon		
1.	Kc 16	10-18	R	b	27,5	10-30	a.h-k	4,9-6,3	>100	Kambisol dan Aluvial	61	79	62	65	267	
2.	Hs 21	12-45	R	b	26,5	100	a.h-sd	4,9-5,7	>100	Kambisol	41	45	28	41	155	
3.	Kc 57	12-25	R	b	26,25	10-40	a.h-sd	5,1-6,2	>100	Kambisol	32	47	36	56	171	
4.	S 15	5-7	R	a.b-a.brk	26	40	a.h-sd	5,6-6,8	>100	Kambisol dan Gleisol	31	32	19	31	131	
5.	Kc 23	7-27	R	b	26,3	60-100	h-sd	5,2-6,8	20-100	Litosol dan Kambisol	51	47	66	51	215	
6.	Kc 18	5	R	b	27	2	a.h-sd	6,2-6,8	>70	Kambisol	35	43	37	31	146	

Keterangan: Drainase = b : baik, a.b : agak baik, a. brk : agak buruk; Tekstur = h: halus, a.h : agak halus, sd : sedang, k : kasar; Bahaya erosi = R : ringan



Gambar 1. Peta kerja lapangan penelitian kondisi fisik lahan tanaman aren di Desa Tuhaha

Lereng dan Bahaya Erosi

Tanaman aren dapat tumbuh pada berbagai kelas lereng. Dari hasil penelitian di lapangan, satuan lahan tempat tumbuh aren memiliki persentase lereng yang bervariasi dimulai dari kelas datar - curam. Walaupun begitu tidak menghalangi dalam proses pertumbuhan tanaman ini.

Pada lokasi penelitian, dominasi tumbuhnya aren pada daerah dengan kelas lereng curam - sangat curam. Hal ini disebabkan pada kelas lereng tersebut tidak pernah tergenang air pada musim hujan seperti pada daerah dataran. Hasil penelitian menunjukkan, jumlah aren yang tumbuh terbanyak (> 150 tanaman) ditemukan pada satuan lahan dengan persentase lereng di atas 7%. Hal ini karena pada kelas lereng diatas 7% (landai-curam) lebih cepat mengalirkan air ke tempat lain namun tanahnya tidak pernah kering jika dibandingkan dengan lereng pada kelas datar karena adanya air tanah di bawah permukaan.

Bahaya erosi yang ditemukan pun masih dalam kategori ringan walaupun pada satuan lahan dengan kelas lereng curam. Hal ini terjadi karena vegetasi penutup pada satuan lahan tempat tumbuh aren terdiri dari berbagai strata sehingga pengrusakan tanah oleh air hujan masih sangat kecil. Hal ini juga berhubungan dengan fungsi akar dari tanaman aren dan tanaman-tanaman lain.

Tanah

Jenis tanah yang ditemukan pada lokasi penelitian merupakan jenis tanah yang tergolong tanah sedang berkembang yaitu Kambisol dan Gleisol serta tanah yang belum berkembang yaitu litosol dan Aluvial. Secara umum aren dapat hidup pada berbagai jenis tanah namun tidak terjadi penggenangan dan tidak adanya batu cadas dalam panampang tanah (Soeseno,1992).

Kambisol adalah tanah yang memperlihatkan gejala alters! dalam penampang tanah. Secara umum Kambisol merupakan jenis tanah yang banyak ditemukan pada lokasi penelitian. Tekstur tanah ini yang ditemukan berada pada tekstur halus - sedang dimana ada pengaruh liat pada setiap lapisan tanah. Hal ini sebagai indikasi

bahwa kemampuan tanah dalam menyiapkan nutrisi bagi tanaman cukup baik karena adanya ikatan oleh liat terhadap unsur lain yang dibutuhkan tanaman. Selain itu pun tekstur tanah ini mampu dalam menahan air bagi tanaman dan baik dalam mendukung pertumbuhan akar aren hal ini dapat dilihat dari banyaknya tanaman aren yang tumbuh. Hasil penelitian menunjukkan aren tumbuh subur pada tanah kambisol dengan jumlah tanaman terbanyak baik strata semai - strata pohon (yang sudah berproduksi/sudah di-tifar) jika dibandingkan dengan jenis tanah lain. Sifat kimia yang diamati di lapangan adalah kemasaman tanah (pH tanah) sebagai indikasi ketersediaan hara dalam tanah. Pada tanah ini ditemukan nilai kemasaman tanah berada pada tingkat sangat masam - agak masam (4,9-6,8). Menurut Hanafiah (2005) pada kondisi kemasaman ini, indikasi ketersediaan hara yang dominan dalam tanah meliputi nitrogen, fosfor, kalium, sulfur dan besi. Hal tersebut merupakan indikasi tanah kambisol mendukung dalam proses pertumbuhan sampai produksi tanaman aren.

Tanah Gleisol ditemukan pada daerah dataran dengan asosiasi tanaman aren dan sagu yang tumbuh bersama. Gleisol merupakan tanah sedang berkembang dengan ciri adanya gejala hidromorfik (*motling*) pada kedalaman 0-50 cm dari permukaan tanah. Secara umum drainase tanah ini pada lokasi penelitian yaitu agak buruk dimana tidak terjadinya penggenangan sehingga tidak adanya ciri hidromorfik yang ditandai dengan warna tanah yang berada pada Hue 10YR -2,5Y pada lapisan tanah. Aren dapat tumbuh pada tanah ini dikarenakan daya simpan air dari tanah ini cukup besar namun tidak sampai tergenang sehingga aren masih dapat tumbuh, namun jumlah tanaman aren yang tumbuh lebih sedikit jika dibandingkan dengan aren yang tumbuh pada jenis tanah lain seperti kambisol, litosol dan aluvial. Hal ini terjadi sebagai pengaruh dari kondisi fisik lahan yang kurang mendukung dalam pertumbuhan, salah satunya drainase tanah. Sifat kimia yang diamati di lapangan adalah kemasaman tanah (pH tanah) sebagai indikasi

ketersediaan hara dalam tanah. Pada tanah ini ditemukan nilai kemasaman tanah berada pada tingkat sangat masam - agak masam (5,2-6,8). Menurut Hanafiah (2005) pada kondisi kemasaman ini, indikasi ketersediaan hara yang dominan dalam tanah meliputi nitrogen, fosfor, kalium dan sulfur. Hal tersebut merupakan indikasi tanah gleisol pun mendukung dalam proses pertumbuhan sampai produksi aren.

Tanah Litosol adalah tanah yang terdapat di atas batuan kukuh dengan kedalaman tanah < 20 cm. Pada lokasi penelitian litosol ditemukan pada daerah datar yang didominasi oleh batu karang. Menurut Soesono (1992), aren dapat tumbuh pada tanah dengan kedalaman air dan batu > 1 m namun di lapangan aren tumbuh pada tanah dengan kedalaman tanah sangat dangkal atau kedalaman batu < 1 m. Hal ini tidak mempengaruhi pertumbuhan dan produktifitas dari tanaman aren tersebut dikarenakan batu karang memiliki pori dan baik dalam menahan air serta mengalirkan kelebihan air tersebut sehingga tidak terjadi penggenangan. Selain itu pori-pori batu karang membantu pula dalam pergerakan akar aren. Sama seperti jenis tanah lain, pada tanah litosol ditemukan aren tumbuh pada berbagai strata mulai dari semai - pohon (sudah berproduksi/di-tifar). Sifat kimia yang diamati di lapangan hanya dilakukan pada kemasaman tanah (pH tanah) sebagai indikasi ketersediaan hara dalam tanah. Pada tanah ini ditemukan nilai kemasaman tanah berada pada tingkat sangat - agak masam (6,2-6,4). Nilai kemasaman pada tingkat ini dapat ditemukan karena batu karang merupakan salah satu penyedia kalsium (Ca) bagi tanah dan tanaman melalui proses fisik dan kimia dalam tanah. Kondisi inilah yang mendukung sehingga aren dapat tumbuh dan mampu berproduksi pada tanah yang solumnya hanya 20 cm.

Tanah Aluvial merupakan tanah yang belum berkembang dan menunjukkan pengendapan berlapis pada lapisan tanah. Pada lokasi penelitian, aluvial ditemukan pada daerah kaki lereng dengan kedalaman tanah sangat dalam. Hal ini terjadi sebagai akibat dari adanya penimbunan material yang terbawa oleh air dan kemudian diendapkan pada daerah yang paling rendah. Aren tumbuh dengan tidak tergantung dari jenis tanah asalkan kedalaman air dan batu > 1 m sehingga tidak menghambat dalam proses pergerakan akar. Aluvial pada lokasi penelitian merupakan tanah dengan kedalaman air dan batu > 1 m sehingga akan mendukung pertumbuhan aren. Selain itu sifat fisik seperti tekstur mendukung pula dalam menahan air, membantu proses pergerakan akar dan bahan organik cukup banyak dapat digunakan untuk pertumbuhan aren. Indikasi ketersediaan hara dalam tanah berdasarkan hasil pengukuran kemasaman tanah berada pada tingkat agak masam (6,2-6,8) dengan indikasi unsur dominan yang tersedia

berdasarkan referensi (Hanafiah, 2005) meliputi nitrogen, fosfor, kalium dan sulfur.

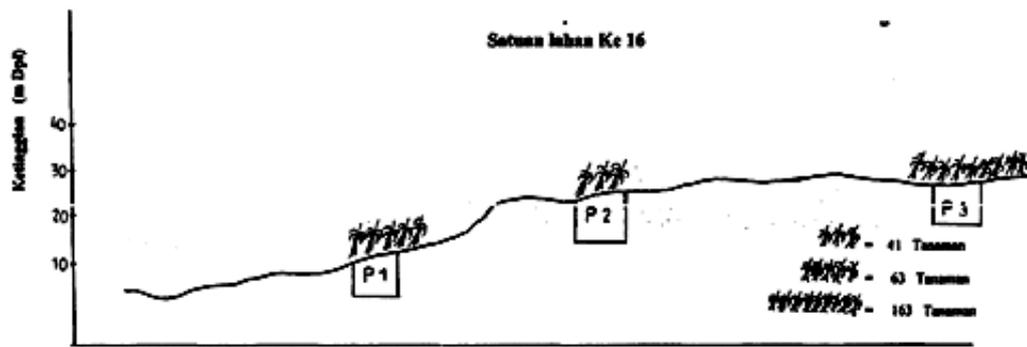
Kondisi Fisik Lahan dan Pertumbuhan Tanaman Aren

Aren merupakan salah satu tanaman hutan yang umumnya tumbuh secara alami tanpa ada usaha budidaya yang dilakukan oleh manusia dan tempat tumbuhnya pada daerah - daerah tertentu saja. Hal ini dikarenakan kondisi fisik dari lahan tempat tumbuh aren memiliki ciri tertentu yang mendukung dalam pertumbuhannya sehingga akan berkorelasi dengan proses pertumbuhannya. Dilihat dari fungsinya, aren merupakan salah satu tumbuhan yang mempunyai fungsi penting bagi lingkungan yang di dalamnya terdapat manusia. Hal ini bisa dilihat dari fungsinya sebagai tanaman konservasi, yang menjaga tanah dari proses erosi, mengurangi pengaruh *global warming*, dari kemampuannya menyerap gas carbon dan Nira dari hasil sadapannya yang berperan sebagai bahan bakar nabati pengganti bahan bakar fosil yang pastinya ramah lingkungan. Pengaruh dari kondisi fisik lahan terhadap pertumbuhan aren pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa kondisi fisik lahan berpengaruh terhadap pertumbuhan aren. Ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah aren yang tumbuh pada daerah pengamatan berdasarkan strata pertumbuhannya. Semakin banyak populasi aren yang tumbuh maka kondisi fisik yang ada sangat mendukung untuk proses pertumbuhannya dan semakin sedikit aren yang tumbuh maka kondisi fisik yang ada kurang mendukung untuk pertumbuhannya.

Dari satuan lahan pengamatan didapatkan bahwa jumlah aren yang tumbuh terbanyak pada satuan lahan Kc 16 dengan jumlah aren yang tumbuh sebanyak 267 tanaman yang terdiri atas 61 semai, 79 sapihan, 62 tiang dan 65 pohon, penyebarannya tampak pada Gambar 2. Jumlah aren yang tumbuh terendah ada pada satuan lahan S 15 dengan jumlah aren yang tumbuh sebanyak 131 yang terdiri atas 31 semai, 32 sapihan, 19 tiang dan 31 pohon.

Dari banyaknya aren yang tumbuh dapat dikatakan bahwa satuan lahan Kc 16 memiliki kondisi fisik yang sangat mendukung untuk pertumbuhan aren dilihat dari banyaknya aren yang tumbuh dan satuan lahan S 15 memiliki kondisi fisik yang kurang mendukung untuk pertumbuhan aren dilihat dari sedikitnya jumlah aren yang tumbuh. Jika dilihat dari proses berproduksinya, maka dapat dikatakan semua satuan lahan dimana aren dapat tumbuh memiliki kondisi yang baik karena tanaman ini dapat hidup secara alami dan bisa berproduksi secara terus menerus walaupun tidak adanya tindakan budidaya oleh petani terhadap aren.



Gambar 2. Profil penyebaran tanaman aren pada satuan lahan ke-16

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan: 1) Sifat fisik lahan tempat tumbuh tanaman aren pada lokasi penelitian adalah sebagai berikut: suhu udara berkisar antara 26-27,5°C; curah hujan 2803,66 mm tahun⁻¹; kelembaban udara 81-96,4%; tekstur tanah halus - kasar; pH tanah sangat masam - agak masam; kedalaman tanah sangat dangkal - sangat dalam; drainase tanah baik - agak buruk; lereng berkisar antara datar - curam dan bahaya erosi ringan; dan 2) Sifat fisik lahan yang sangat mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman aren berdasarkan banyaknya jumlah tanaman aren, berada pada satuan lahan Kc 16 yang karakter fisik lahannya meliputi: suhu udara 27,5°C; Jumlah curah hujan rata-rata 2803,66 mm tahun⁻¹; kelembaban udara 81-96,4%; tekstur tanah halus - agak kasar; pH tanah sangat masam - agak masam; kedalaman tanah sangat dalam; Drainase tanah baik; Lereng 10-18% dan bahaya erosi ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafiah, A.K. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah, Grafindo Perkasa. Jakarta
- Latuhihin, L. 1995. Evaluasi Kesesuaian Lahan Pulau Saparua Kabupaten Maluku Tengah Untuk Beberapa Komoditi Pertanian. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. Ambon.
- Natohadiprawiro, T. 2000. Tanah dan Lingkungan. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Gama Press Yogyakarta.
- PPT, 1983. Jenis Dan Macam Tanah di Indonesia. TOR untuk keperluan Survei dan Pemetaan Tanah Daerah Transmigrasi.
- Soeseno, S. 1992. Bertanam Aren, Swadaya. Jakarta
- Soil Survey Staff. 2006. *Kunci Taksonomi Tanah Edisi Ketiga Bahasa Indonesia*. Pusat Penelitian Tanah Dan Agroklimat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Unawekla, S. 2006. Kondisi Fisik Lahan dan Pemanfaatan Aren (*Arenga pinnata*) di Jasirah Leitimur Pulau Ambon. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. Ambon.