

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL Perhimpunan Teknik Pertanian (Perteta) 2016

**“Teknik Pertanian untuk Medukung  
Kemandirian Pangan Berbasis  
Kearifan Lokal”**

Universitas Andalas  
Padang, 4-6 November 2016



9 772548 504128

Nomor ISSN : 2548-5040

**PERTETA**





DAFTAR PARALLEL SESSIONS

DAFTAR ISI KESELURUHAN SUB TEMA

KODE	NAMA	JUDUL	HAL
AE1-001	Iqbal, Mahmud Achmad, dan Muhammad Tahir Sapsal	Aplikator Kompos untuk Tanaman Hortikultura Menggunakan Tenaga Tarik Traktor Dua Roda	1
AE1-002	Ardian dan Yenita Morena	Pembuatan Alat Produksi Sagu Hasil Modifikasi Stasiun Kerja Pamarutan yang Ergonomis	9
AE1-003	Iswahyono, Siti Djamilia, dan Amal Bahariawan	Rancang Bangun Pemanas Ohmic Pada Tekanan Vakum untuk Ekstraksi Karaginan dari Rumpuk Laut ( <i>Eucheuma cottonii</i> )	22
AE1-004	Indah Widanarti dan Yosefina Mangeria	Rancang Bangun Alat Pembakar Sagu SEP	28
AE1-005	Tamrin, Achmad Fiqri Aulia, dan Prayoga	Pengaruh Asap Cair yang Dibuak dari Tiga Jenis Kayu Terhadap Pembekuan Lateks Cair dan Mutu <i>Ribbed Smoked Sheet</i> (RSS)	34
AE1-006	Agus Haryanto, Nugroho Hargo Wicaksono, and Sugeng Triyono	<i>Effect Of Loading Rate On Biogas Production From Cow Manure Using Semi Continous Anaerobic Digester</i>	43
AE1-007	Anang Lastriyanto, B. Suharto, Sumardi HS, Lilya DS, and Retno D, Bambang DA	<i>Design and Testing of Biogas Slurry Separator by Water-jet Vacuum Pump for Solid and Liquid Fertilizer</i>	51
AE1-008	Raka Sukma Wijaya, Asep Yusuf, dan Sudaryanto Zain	Modifikasi Elemen Ruang Penyosoh Pada Mesin Penyosoh Sorgum TEP-3 untuk Penyosohan Biji Hanyeli ( <i>Coix Lacrymajobi L</i> ) Berdasarkan Karakteristiknya	56
AE1-009	Totok Herwanto, Sudaryanto, dan Ahmad Thoriq	Modifikasi dan Uji Kinerja Mesin Pencetak Emping Jagung	64
AE1-010	Wahyu K. Sugandi, Zaida, dan Niar Suwiarti	Analisis Teknik dan Uji Kinerja Reaktor Kompos Portable (RK TEP-1401)	74
AE1-011	Mareli Telaumbanua, Bambang Purwantana, Lilik Sutiarsa, Mohammad Affan Fajar Falah, dan Agus Rukundo	Rancang Bangun Aktuator Lampu Pijar untuk Pertumbuhan Tanaman Sawi ( <i>Brassica rapa var. parachinensis L.</i> ) Hidroponik di dalam greenhouse	81
AE1-012	Oktafri, Budianto Lanya, dan Muhammad Afipudin	<i>Design Of A Greenhouse By Using Knockdown System</i>	96
AE1-013	Sandi Asmara	<i>Performance Test of TEP-10 Type Cassava Peeler</i>	103
AE1-014	Jonni Firdaus	Pengeringan <i>Chips</i> Ubi Kayu Menggunakan Pengering Buatan Tipe Efek Rumah Kaca Dengan Konveksi Paksa	106
AE1-015	Jonni Firdaus, Basrum dan Andi Baso Lompengeng Ishak	Kapasitas dan Efisiensi Kerja Penanaman Indo Jarwo <i>Rice Transplanter</i>	112
AE1-016	Freeke Pangkerego dan Herry Pinatik	Karakteristik Suhu Kompor Gas Biomasa Modifikasi Ventilasi Siklon Menggunakan Bahan Bakar Tempurung Kelapa dan Tongkol Jagung	118
AE1-017	Ramayanty Bulan, Tineke Mandang, Wawan Hermawan, Desrial	Rancang Bangun Mesin Pencacah daun dan Pengempa Pelepah Sawit	125
AE1-018	Ahmad Thoriq	Evaluasi Teknis dan Ekonomi Mesin Pemerias Daging Buah Sirsak	137
AE1-019	Sri Aulia Novita, Fithra Herdian, dan Perdana Putera	Rancang Bangun Rumah Pengering Bahan Olahan Karet (BOKAR)	149
AE1-020	M. Muhaemin, T. Herwanto, A. Yusuf, dan A. Hasbiassidik	Modifikasi dan Uji Kinerja Alat Pengupas Nanas Tipe Silinder	155
AE1-021	Widya Alen R, Siswoyo Soekarno, dan Tasliman	Uji Kinerja Roda Apung Hasil Modifikasi Pada Pengolahan Tanah Sawah	160
AE1-022	Lisyanto	Torsi Pemotongan Tunggul Tebu Menggunakan Pisau Piring Tipe Coak Pada Berbagai Kecepatan dan Sudut Pemotongan	165
AE1-023	Athoillah Azadi, Novi Sulistyosari	<i>Desain dan Teknik Pengerasan Double Screw Sebagai</i>	171

## Rancang Bangun Rumah Pengering Bahan Olahan Karet (BOKAR)

Sri Aulia Novita <sup>1)</sup>, Fithra Herdian <sup>1)</sup>, Perdana Putera <sup>1)</sup>

1) Staf Pengajar Polteknik Pertanian Negeri Payakumbuh  
[leanovita112@yahoo.com](mailto:leanovita112@yahoo.com), [f.herdian@yahoo.com](mailto:f.herdian@yahoo.com), [perdanaputera81@gmail.com](mailto:perdanaputera81@gmail.com)

### Abstract

Bahan olahan karet adalah lateks kebun yang diperoleh dari pohon karet, dimana dapat dibentuk berbagai macam olahan karet seperti : sit angin, slab dan lump. Lateks kebun yang bermutu baik dapat dilihat dari bokar berwarna putih, tidak keras dan tidak berbau busuk. Bokar yang telah dibuat kemudian digiling menggunakan alat penggiling karet sehingga menghasilkan karet giling yang sesuai dengan SNI BokarNo.06-2047-2002. Tujuan penelitian ini adalah merancang rumah pengering dan pengasapan karet sit yang sederhana, menguji kualitas karet kering yang sesuai dengan SNI, menentukan kadar karet kering yang dihasilkan, mengetahui suhu dan waktu yang konstan pada pengeringan dan pengasapan karet remah guna mendapatkan mutu karet SIR20, dan menguji bau karet kering yang dihasilkan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahan olahan karet diolah dengan menggunakan koagulan asap cair dengan konsentrasi 10-15%, dimana karet berwarna putih bersih, tidak berbau dan sedikit berbau asap. Bokar ini digiling sehingga didapatkan ketebalan sit angin 3-5 mm, kemudian dikeringkan dengan rumah pengering. Komponen rumah pengering diantaranya adalah ruang pengering, ruang pemanas, *heater*, termometer, *blower*, *plenum chamber*, ventilasi, pintu ruang pengering dan motor listrik. Kapasitas rumah pengering adalah 200 Kg bokar, dengan suhu pengeringan 35 -46 °C dan lama pengeringan 6 jam. Kadar Kering Karet (KKK) rata-rata yang diperoleh adalah 73,75 %, hal ini menunjukkan bahwa karet yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik.

**Kata Kunci : Bokar, Rumah Pengering, KKK**

### Pendahuluan

Karet alam di Indonesia merupakan salah satu komoditas penting perkebunan yang berperan sebagai sumber pendapatan, kesempatan kerja, dan pendorong pertumbuhan ekonomi sentra-sentra baru di wilayah sekitar perkebunan karet. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah petani yang terlibat dalam usaha karet alam mencapai 1,907 juta jiwa keluarga, sehingga banyak penduduk bergantung hidup dari tanaman ini

(DirjenPerkebunan, 2006). Tingkat permintaan dan produksi karet selalu mengalami peningkatan signifikan dari waktu ke waktu. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya permintaan dari perusahaan-perusahaan pemasok hasil olahan karet untuk pemenuhan kebutuhan produksinya. Berdasarkan hasil kajian para pakar memperlihatkan bahwa prospek perdagangan karet alam dunia sangat baik.

Pengolahan karet rakyat menghasilkan bahan olahan karet (bokar) alam seperti lateks, lump, sitangin, crepe dan slab. Karet rakyat biasanya diolah menggunakan cara yang tradisional,



pengolahan seperti ini menghasilkan karet yang kualitasnya rendah, sehingga harga jual bokar tingkat petani sangat murah. Proses koagulasi karet biasanya menggunakan asam semut yang menghasilkan karet yang berbau busuk dan warna karet yang kusam. Mutu bokar yang baik tercermin oleh kadar karet kering (KKK) dan tingkat kebersihan yang tinggi. Upaya perbaikan mutu bokar harus dimulai sejak penanganan teks kebun sampai dengan tahap pengolahan akhir (Solichindkk,2007). Mutu bokar harus sesuai dengan SNI-BokarNo.06-2047-2002, yang memenuhi syarat; tidak ditambah bahan-bahan nonkaret, dibekukan dengan asam format/pembeku yang lain yang dianjurkan dengan dosis tepat, disimpan ditempat yang teduh dan tidak direndam air. Mutu bokar ini sangat menentukan daya saing karet alam Indonesia di pasaran internasional.

Bokar yang telah dibuat kemudian digiling menggunakan alat penggiling karet sehingga menghasilkan karet giling dengan ketebalan 3-5 mm dan rata (sesuai dengan SNI bokar). Kapasitas penggilingan karet ini adalah 7,40 kg / jam, dimana kapasitas penggilingan ini cukup tinggi. Proses penggilingan karet ini dilakukan untuk memisahkan sebagian besar air yang terkandung dalam bokar sehingga memudahkan dalam proses pengeringan. Karet giling kemudian dikeringkan dengan cara angin-anginkan selama  $\pm 10 - 14$  hari sehingga menjadi lebih kering yang disebut dengan sit angin. Untuk memudahkan dan mempercepat proses pengeringan sit angin maka dirancangkan alat pengering dan pengasapan karet pada tahun kedua penelitian ini. Ada dua perlakuan yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu proses pengeringan dan pengasapan, penelitian ini akan melihat bagaimana pengaruh pengeringan dan pengasapan terhadap kualitas bokar. Alat yang digunakan pada proses pengeringan harus berupa alat pengering yang bekerja secara otomatis, maka suhu dan waktu pengeringan harus tetap dijaga supaya tetap, agar tingkat mutu produksi yang diharapkan adalah standar Indonesia karet dapat dipenuhi.

Rancangan alat pengering yang dibuat tidak terlalu rumit dan ditekankan pada kemudahan dalam pengaplikasian, ekonomis serta ramah lingkungan. Maka dalam penelitian ini akan dilaksanakan pembuatan alat pengering

dan pengasap karet sederhana serta pemberian koagulan asap cair untuk menggumpalkan karet.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang rumah pengering karet sit yang sederhana, menguji kualitas karet kering yang sesuai dengan SNI Bokar06-2047-2002, menentukan kadar karet kering yang dihasilkan, mengetahui suhu dan waktu yang konstan pada pengeringan karet remah guna mendapatkan mutu karet SIR20, dan menguji bau karet kering yang dihasilkan.

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan UPT Farm, Bengkel PoliteknikPertanian Unand, selama 12 bulan yang dimulai pada bulan Mei sampai Desember2016.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peralatan bengkel, *heater*, tungku pembakaran dan peralatan analisa labor, sedangkan bahan yang digunakan adalah bahan bangunan untuk rumah pengering, bahan olahan karet, asap cair dll.

#### **Pendekatan Fungsional (Desain Alat)**

Rancangan alat atau rumah pengering ini mempunyai bagian-bagian yang berfungsi sebagai:

- 1) Ruang Pengering  $\Rightarrow$  tempat karet yang akan dikeringkan
- 2) *Blower*  $\Rightarrow$  untuk mengalirkan udara pengering
- 3) *Heater*  $\Rightarrow$  untuk memanaskan ruang pengering
- 4) *Plenum Chamber*  $\Rightarrow$  tempat penyalur udara panas
- 5) Tungku Pembakaran  $\Rightarrow$  untuk menghasilkan udara panas oleh pembakaran batu bata dengan gas LPG
- 6) Termometer  $\Rightarrow$  sebagai pengukur suhu di ruang pengering

#### **Proses Pembuatan Asap Cair dan Bokar**

Asap cair terbuat dari tempurung kelapa dengan proses pirolisis dengan menggunakan suhu tinggi, asap cair yang terbentuk akan didiamkan selama satu minggu untuk dipisahkan dari tar nya, sehingga dapat digunakan sebagai koagulan alami lateks. Lateks akan diberikan asap cair sebanyak 10 -15 ml / kg bahan,

pemberian asap cair diharapkan dapat menghilangkan bau pada lateks. Setelah lateks menggumpal maka bahan olahan karet ini akan digiling dengan alat penggiling karet untuk mengurangi kadar air yang masih tinggi, sehingga memudahkan proses pengeringan karet sit.

### Proses Pengeringan Bahan Olahan

#### Karet

Bokar (sitangin) yang telah diberi koagulan asap cair akan dikeringkan dalam ruang pengering, dalam proses pengeringan ini akan ditentukan suhu udara pengering, lama pengeringan, kadar kering karet (KKK), tingkat kebersihan dan mutu karet sit.

#### Penentuan Kadar Karet Kering SitAngin

Penentuan kadar karet kering (K) =  $W/W_t \times 100\%$

Keterangan: K adalah kadar karet kering,  $W_t$  adalah berat lateks kebun, W adalah berat krep hasil penggumpalan lateks kebun.

Krata-rata  $\bar{K} = (K_1 + K_2 + \dots + K_n) / n$   
Keterangan:  $K_1, \dots, K_n$  = kadar karet kering setiap contoh

#### Hasil dan Pembahasan

##### Bahan Olahan Karet (Bokar)

Bahan olahan karet adalah lateks kebun yang diperoleh dari pohon karet (SNI Bokar 06-2047-2002). Bahan olahan karet ini dapat berbentuk berbagai macam olahan karet yaitu sitangin, slab dan lump. Lateks kebun yang mutu baik merupakan syarat utama untuk mendapatkan hasil bokar yang baik. Untuk dapat mencapai hasil karet yang bermutu tinggi, maka kebersihan dalam bekerja merupakan syarat utama yang harus diperhatikan seperti kebersihan peralatan yang digunakan dan kemungkinan terjadinya pengotoran lateks oleh

Penurunan mutu biasanya terjadi akibat proses prekoagulasi.

Prakoagulasi akan menjadi masalah dalam proses pengolahan sit asap atau sit angin, sedangkan dalam pengolahan karet remah tidak menjadi masalah. Prakoagulasi pada lateks dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah aktivitas mikroorganisme, aktivitas enzim, iklim, budidaya tanaman dan jenis klon, pengangkutan, serta adanya kontaminasi kotoran dari luar. Untuk mencegah terjadinya prakoagulasi perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Alat-alat penyadapan dan pengangkutan harus senantiasa bersih dan tahan karat
- Lateks harus segera diangkut ke tempat pengolahan tanpa banyak goncangan
- Lateks tidak boleh terkena sinar matahari langsung
- Dapat menggunakan anti koagulan seperti amonia ( $NH_3$ ) atau natrium sulfit ( $Na_2SO_3$ ). (Budiman.2012)

Penggumpalan sengaja yang lazim dilakukan saat ini adalah dengan penambahan asam, seperti asam format dan asetat untuk menurunkan pH lateks. Sedangkan lateks dapat menggumpal secara alami akibat terbentuknya senyawa-senyawa asam hasil perombakan karbohidrat dan lipid yang terdapat di dalam lateks oleh mikroorganisme. (Nazaruddin.1998)

Untuk membuat sit angin, bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah lateks segar yang belum ditambahkan bahan koagulan yang diperoleh dari beberapa daerah yang ada di Kabupaten Limapuluh Kota. Lateks yang disadap harus bebas dari kotoran seperti; tatal, daun dan kotoran lainnya. Kemudian lateks disaring dan dimasukkan ke dalam wadah yang berbentuk persegi panjang dan dicampurkan dengan 10 ml asap cair, diaduk dan didiamkan selama  $\pm 4$  jam sehingga lateks akan menggumpal.

Setelah itu bahan olahan lateks akan dicuci untuk membersihkan kotoran dan selanjutnya dilakukan penggilingan karet untuk mengurangi kadar air bahan, sehingga memudahkan dalam proses pengeringan. Asap cair grade 3 mengandung senyawa asam, senyawa karbon dan fenol yang bisa digunakan sebagai koagulan alami lateks.

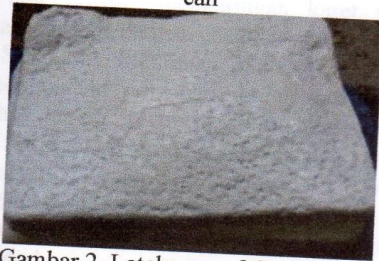
Asam asetat yang terdapat dalam asap cair dapat digunakan sebagai pengumpul lateks kebun (Solichin, 2003), sedangkan senyawa-senyawa fenolik terbukti sebagai anti bakteri, anti



oksidan dan anti jamur (Aulia N, Sri, 2011). Penambahan asap cair dapat mencegah pertumbuhan jamur dan timbulnya bau busuk pada bokar serta sama dampaknya seperti proses pengasapan karet. Perlakuan yang tepat dalam pengolahan karet akan menghasilkan karet yang berkualitas, sehingga harga karet rakyat bisa ditingkatkan.



Gambar 1. Lateks Kebun yang Ditambahkan asap cair



Gambar 2. Lateks yang Menggumpal

### Proses Penggilingan Karet

Bahan olahan karet yang telah menggumpal akan digiling untuk mengurangi kadar air yang terdapat dalam bokar. Proses penggilingan karet ini, menggunakan alat penggiling karet yang menggunakan tiga roller untuk memipihkan bahan olahan karet. Proses penggilingan harus dilakukan setelah 4-5 jam pengumpulan lateks, jika waktunya terlalu lama menyebabkan gumpalan karet menjadi keras sehingga akan susah untuk digiling. Pada penggilingan dilakukan 4-5 kali ulangan penggilingan agar didapatkan ketebalan lembaran 3-5 mm. Ketebalan lembaran yang sudah sesuai dengan standar SNI. Dari uji kinerja penggilingan bokar rata-rata kapasitas kerja alat adalah ...

Dengan adanya penggilingan karet akan ... dalam proses pengeringan karet

selanjutnya, karena kandungan air yang terdapat pada karet telah berkurang. Bila penggilingan tidak merata, maka proses pemasakan akan menurunkan nilai ASHT setelah dilakukan proses pengeringan.



Gambar 3. Penggilingan Karet

### Pembuatan Rumah Pengering

Rumah pengering adalah bangunan yang dirancang khusus untuk proses pengeringan lembaran. Rumah pengering ini terdiri dari ruang pengering, rak pengering, ventilasi, atap rumah pengering, heater, plenum chamber, blower, tungku pembakaran, batu bata dan gas LPG.



Gambar 4. Ruang Pembakaran



Gambar 5. Ruang Pengering  
Komponen rumah pengering

- diantaranya adalah
- 1) Tempat pengeringan, yaitu tempat karet giling dikeringkan dengan cara diuntai
  - 1) Ruang pemanas, yaitu sebagai Pemanas yang menggunakan bahan bakar gas dengan memanaskan batu bata untuk menghasilkan udara panas untuk mengeringkan karet lembaran



- 2) *Heater* yaitu alat pemanas dengan energi listrik untuk menghasilkan udara panas
- 3) *Blower* yaitu alat yang menghembuskan udara panas
- 4) *Plenum Chamber* (Ruang penyalur udara panas)
- 5) Ventilasi, sebagai tempat keluarnya udara panas
- 6) Motor Listrik 2 HP sebagai sumber energi penggerak
- 7) Pintu

Rumah pengering ini dapat mengeringkan bahan olahan karet atau sit angin dengan baik, sehingga kualitas bokar tersebut sesuai dengan SNI Bokar. Dimana dengan pengeringan yang tepat akan memudahkan proses penyimpanan karet dalam waktu yang lama.

### Kinerja Rumah Pengering Bokar

Agar proses pengeringan karet yang dihasilkan sesuai dengan standar mutu karet remah SIR 20, ditentukan oleh penanganan proses pengolahan yang baik. Salah satu proses pengolahan karet remah yang ikut menentukan kualitas mutu suatu produk karet adalah proses pengeringan yang bertujuan untuk mempertahankan nilai *accelerated storage hardening test* (ASHT) dari produk karet hasil olahan. Meskipun nilai ASHT untuk SIR 20 tidak dilampirkan dalam Standar Indonesia Rubber (SIR), tetapi sangat perlu diperhatikan guna menjaga kualitas karet remah yang dihasilkan.

Pada proses pengolahan karet remah SIR 20, ada faktor lain ikut berpengaruh, diantaranya adalah faktor jenis bahan baku, proses penggilingan, serta usia bahan baku. Mengingat bagaimana pentingnya proses pengeringan itu terhadap penurunan nilai ASHT, maka perlu dilakukan penanganan secara tepat, maka suhu dan waktu pengeringan harus tetap dijaga supaya tetap pada tingkat mutu produksi yang diharapkan adalah SIR 20 dapat dipenuhi.

Dari penjelasan di atas, jelas terlihat bahwa temperatur dan waktu pengeringan perlu dijaga tetap konstan, karena hal tersebut berpengaruh terhadap penentuan tingkat mutu produksi karet.

Tabel 1. Data Kadar Kering Karet (KKK)

Berat Bahan Awal (Kg)	Berat Setelah Dikeringkan (Kg)	Berat Air (Kg)	KKK (%)
1	1,3	0,98	0,32
2	1,3	0,95	0,35
3	1,1	0,8	0,3
4	1,1	0,79	0,31
5	0,9	0,66	0,24
6	0,9	0,65	0,25
7	0,75	0,55	0,2
8	0,75	0,56	0,19
9	0,55	0,42	0,13
10	0,55	0,41	0,14
Kadar Karet Kering (KKK) rata-rata			73,75

1	1,3	0,98	0,32	75,38
2	1,3	0,95	0,35	73,07
3	1,1	0,8	0,3	72,73
4	1,1	0,79	0,31	71,82
5	0,9	0,66	0,24	73,33
6	0,9	0,65	0,25	72,22
7	0,75	0,55	0,2	73,33
8	0,75	0,56	0,19	74,67
9	0,55	0,42	0,13	76,36
10	0,55	0,41	0,14	74,54
Kadar Karet Kering (KKK) rata-rata				73,75

Ketebalan sit angin bahan olahan karet adalah berkisar antara 3 -5 mm, sesuai dengan ketebalan sit angin SNI Bokar. KKK rata-rata yang didapatkan dari data penelitian diatas adalah 73,75 %, data ini menunjukkan bahwa karet yang diolah mempunyai kualitas yang cukup baik, sehingga dapat meningkatkan harga karet ditingkat petani.

Suhu pengeringan yang menggunakan sumber panas dari batu bata gas adalah berkisar antara 35 - 46 °C selama 6 jam, dimana pengontrolan suhu dilakukan dengan mengatur pengeluaran gas pada tabung gas LPG 3 Kg. Pengukuran suhu dilakukan secara terkontrol dengan menggunakan termometer. Suhu pengeringan yang tinggi dapat menaikkan atau menurunkan nilai ASHT karet tergantung dari waktu pengeringan.

Lamanya proses pengeringan di dalam ruang pengeringan dipengaruhi oleh:

- a. Tebal tipisnya lembaran sit
- b. Bentuk pola atau print dari lembaran sit
- c. Keras lunaknya lembaran sit
- d. Cara dan rapatnya penggantungan
- e. Pengaturan ventilasi/aliran udara
- f. Pengaturan derajat panas/dapur api
- g. Dinding isolasi panas ruangan pengeringan
- h. Bahan bakar yang digunakan
- i. Keadaan cuaca



Gambar 6. Sit Angin yang dikeringkan

Hasil sit angin yang diperoleh dari pengeringan dengan menggunakan rumah pengering mempunyai kualitas yang sangat baik, hal ini dapat dilihat pada warna sit angin yang cukup bagus, tidak banyak kotoran dan tidak berbau atau sedikit berbau asap karena penambahan koagulan asap cair

#### Kesimpulan dan Saran

Dari data laporan diatas dapat disimpulkan:

1. Pengolahan bahan olahan karet sesuai dengan SNI Bokar
2. Untuk menghasilkan bokar yang baik, digunakan koagulan alami yaitu asap cair sehingga bokar menjadi lebih bersih, tidak berbau dan mempunyai kualitas yang baik
3. Lateks kebun akan menggumpal sekitar 4 – 10 jam setelah disaring
4. Bokar yang telah menggumpal kemudian digiling dengan menggunakan alat penggiling karet sehingga disebut karet giling (sit angin) mempunyai ketebalan 3-5 mm
5. Sit angin akan dikeringkan didalam rumah pengering dengan dua pemanas yaitu pemanas dengan batu bata dan gas serta menggunakan heater
6. Proses pengeringan dengan menggunakan batu bata dan gas suhu pengeringan adalah 35 -46 °C, dengan lama waktu pengeringan 6 jam menghasilkan KKK 73,75%
7. Sit angin yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik

#### Saran

Sebaiknya menggunakan pengontrolan suhu otomatis seperti menggunakan mikrokontroler, untuk mengatur udara dalam ruang pemanas

#### DAFTAR PUSTAKA

Novita, Sri. 2011. Skripsi : Kinerja Dan Analisis Alat Penghasil Asap Cair Dengan Bahan Baku Limbah Pertanian. Pascasarjana Unand

Penelitian dan Pengembangan Pertanian . litbang.deptan.go.id Asap Cair Ramah Lingkungan Percepat Pengolahan Karet Ribbed Smoked Sheet (RSS).

10APRIL2014

BSN. 2002. Bahan Olahan Karet. SNI 06-2047-2002

BSN. 2006. Uji Ketahanan Kayu Dan Produk Kayu Terhadap Organisme Perusak Kayu. SNI 01-7207-2006

Budiman, H.S.P. 2012. Budidaya Karet Unggul. Yogyakarta. Pustaka Baru Press. 185-191.

Mili, Purbayadkk. 2011. Pengaruh Beberapa Jenis Bahan Penggumpal Lateks Dan Hubungannya Dengan Susut Bobot, Kadar Karet Kering Dan Plastisitas. Prosiding Seminar Nasional AvoER ke-3 Palembang, 26-27 Oktober 2011. ISBN: 979-587-395-4

Peralatan Pengolahan Karet. Blog pada WordPress.com. Theme: Fusionbydigitalnature

Prawira, Hendra. Aplikasi Asap Cair Dari Kayu Laban (*Vitex Pubescens* Vahl) Untuk Pengawetan Kayu Karet. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura

Ourblogtemplates.com.Tutorial of Rubber Plantation and Factory. Panduan Perkebunan Karet dan Pabrik Karet Alat dan Mesin Pengolahan Karet Remah (Crumb Rubber) Senin, 28 Juli 2008

Solichin, M dan A. Anwar. 2013. Pengaruh Pengumpulan Lateks, Perendaman Dan Penyemprotan Bokar Dengan Asap Cair Terhadap Bau Bokar, Sifat Teknis Dan Sifat Fisik Vulkanisat. Jurnal Penelitian Karet, 21 N0 1-3

Upaya Industri Karet Nasional Dalam Menghadapi Persaingan Pasar Karet Remah Di Dunia

Internasional <http://www.industrikaret.com/mesin-pembentuk-kompon-karet/49-mesin-pembuat-kompon-karet>. (5 April 2014)