

DATAR PUSTAKA

- Anna, Poedjiadi dan Titin Supriyanti. *Dasar-Dasar Biokimia*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press), 2007.
- Anggarini, Fetty, “*Aplikasi Plasticizer Gliserol Pada Pembuatan Plastik Biodegradable dari Talas hutan*”, Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2013.
- Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta. 2000.
- Akbar., F. A. Zulisma, H. Harahap. *Pengaruh waktu simpan film plastik biodegradasi dari pati kulit singkong terhadap sifat mekanikalnya*. Jurnal Teknik Kimia USU. 2(2): (2013) h.11–15.
- Apriani, R. N., dkk., “*Karakterisasi Empat Jenis Umbi Talas Varian Mentega, Hijau, Semir, dan Beneng Serta Tepung yang Dihasilkan dari Keempat Varian Umbi Talas*”, Jurnal Science Research, 2011.
- Baharuddin, Maswati. *Biokimia Dasar*. Makassar: Alauddin University Press, 2011.
- Cornelia, M., R. Syarief, H. Effendi, dan B. Nurtama. 2013. *Pemanfaatan pati biji durian (Durio zibethinus Murr.) dan pati Sagu (Metroxylon sp.) dalam pembuatan bioplastik*. J. Kimia Kemasan 35(1): 20–29.
- Darni, Y., dan H. Utami. 2010. *Studi Pembuatan Dan Karakteristik Sifat Mekanik Dan Hidrofobisitas Bioplastik Dari Pati Sorgum*. Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan 7(4): 88–93.
- Darni, Y., T.M. Sitorus, M. Hanif. *Produksi Bioplastik Dari Sorgum Dan Selulosa Secara Termoplastik*. Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan 10(2): (2014) 55–62.
- Hartati, N. S. dan T. K. Prana, “*Analisis Kadar Pati dan Serat Kasar Tepung Beberapa Kultivar Talas (Colocasia esculenta L. Schott)*”, Jurnal Natur Indonesia 6 no. 1, 2003.

HEYNE, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia I*: 497-9. Badan Litbang Kehutanan, Departemen Kehutanan. Jakarta. (versi berbahasa Belanda -1913- I: 156, sebagai *Colocasia antiquorum* Schott)

Kartika, dkk., *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: UGM, 1988.

Kurdi, W., “*Reduksi Kalsium Oksalat pada Talas Bogor (Colocasia esculenta (L.) Schott) Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Keripik Talas*”, Skripsi. IPB, Bogor. 2002.

Kumoro, A.C., dan A. Purbasari. *Sifat Mekanik Dan Morfologi Plastik Biodegradable Dari Limbah Tepung Nasi Aking Dan Tepung Tapioka Menggunakan Gliserol Sebagai Plasticizer*. Teknik. 35(1): (2014) 8–16.

Minantyorini dan Hanarida Somantri, “*Panduan Karakterisasi dan Evaluasi Plasma Nutfah Talas*”, *Komisi Plasma Nutfah Talas*, 2002.

Prana, M.S. dan Kuswara, T., “*Budidaya Talas Diversifikasi untuk Menunjang Ketahanan Pangan Nasional*”, Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI, Cibinong. 2002.

Rahmawati, Wida, dkk., “*Karakterisasi Pati Talas (Colocasia esculenta (L.) Schott) sebagai Alternatif Sumber Pati Industri Di Indonesia*”, *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* 1 no. 1, 2012.

Ridal, S. *Skripsi Karakterisasi Sifat Fisiko–Kimia Tepung dan Pati Talas (Colocasia esculenta) dan Kimpul (Xanthosoma sp) dan Uji Penerimaan AlfaAmilase terhadap Patinya*. IPB. Bogor 2003.

Richana, Nur. *Araceae & Dioscorea: Manfaat Umbi-umbian Indonesia*. Nuansa. Bandung. 2012.

Singgih, Santoso, *Panduan Lengkap Menguasai Statistik dengan SPSS 17*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo. Jakarta, 2009.

<http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-Modifikasi->

[Pati.pdf](#). [16 Juni 2021]

CONTOH HITUNGAN PADA UJI KETAHANAN AIR

$$\text{Air yang diserap (\%)} = \frac{W_s - W}{W} \times 100\%$$

Keterangan:

W = berat sampel mula-mula

Ws = berat sampel setelah direndam

Kemudian, presentase (%) air yang diserap dikalkulasikan lagi dalam perhitungan.

Ketahanan air (%) = 100 % - air yang di serap

Jawaban:

$$\begin{aligned} \text{Air yang diserap (\%)} &= \frac{0,04 - 0,01}{0,01} \times 100\% \\ &= 300 \\ &= \frac{300 - 200}{3} \times 100\% \\ &= 25,0125 \end{aligned}$$

Ketahanan Air = 100% - Air

$$= 100\% - 300\%$$

$$= - 200\%$$

LAMPIRAN



Gambar. Peneliti membuat plot untuk menanam bio plastik



Gambar. Sebelum penguburan/penanaman uji biodegradasi



Gambar 1: Peneliti mengambil talas hutan



Gambar 2: Talas hutan setelah dikupas untuk diparut



Gambar 3: Talas hutan setelah diparut



Gambar 4: Sampel Bioplastik



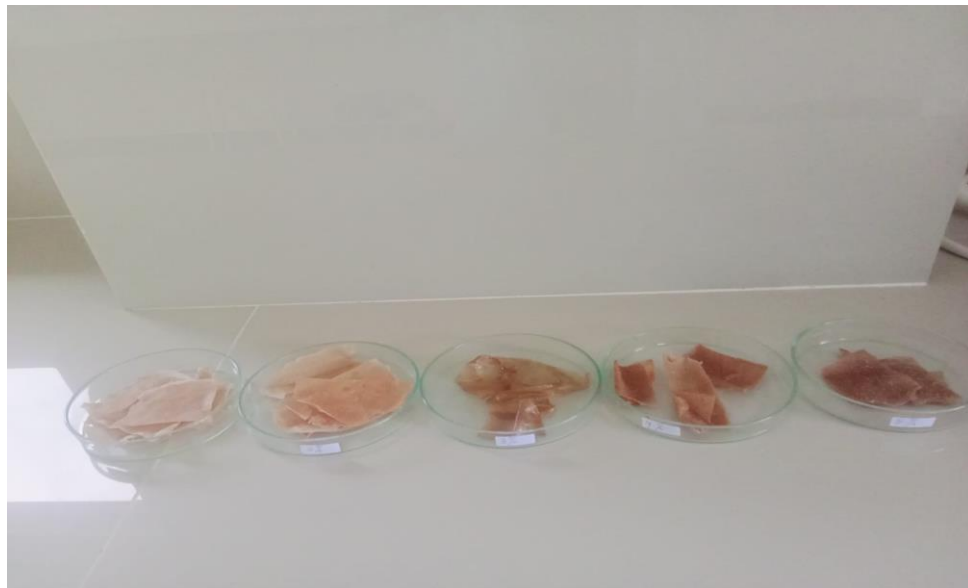
Gambar 5: TalasHutan Ditempatkan Pada Cetakan Untuk Dimasukan Ke Dalam Oven



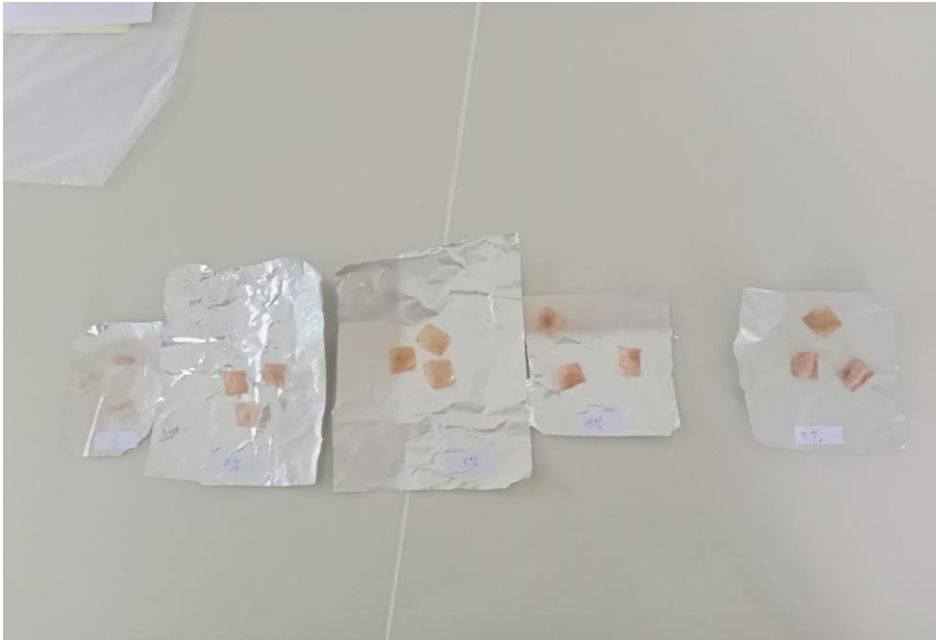
Gambar 6 : Pengukuran Aquades



Gambar 7: Peneliti Melakukan Penimbangan Berat Pada Talas Hutan Yang Telah Di Keluarkan Dari Oven



Gambar 8: Uji Kadar Air



Gambar 2: Uji Ketahanan Air



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128

Telp. (0911) 3823811 Website : www.fitk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B-102 /In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2023
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

20 Februari 2023

Yth. Kepala Laboratorium MIPA IAIN Ambon
di
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "**Pemanfaatan Talas Hutan (*Colocasia Esculenta*) Sebagai Alternatif Bioplastik Degradable**" oleh :


N a m a : Anti Tuhuteru
N I M : 160302062
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Biologi
Semester : XIV (Empat Belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di Laboratorium MIPA IAIN Ambon terhitung mulai tanggal 23 Februari s.d. 23 Maret 2023 dengan ketentuan apabila terjadi kerusakan alat laboratorium akibat penelitian ini menjadi tanggung jawab peneliti.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
- ③ Yang bersangkutan untuk diketahui.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
LABORATORIUM MIPA**

Jl. TarmiziTaherKebunCengkehBatuMerahAtas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website :www.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-006 /In.09/4/4-j/PP.00.9/03/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wa Atima, M.Pd
NIP : 196806241991032002
Pangkat/Gol./Ruangan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Laboratorium MIPA
Dengan ini menerangkan bahwa :
Nama : Anti Tuhuteru
NIM : 160302062
Program Studi : Pendidikan Biologi
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Ambon
Judul Penelitian : Pemanfaatan Talas Hutan (*Colocasia esculenta*)
Sebagai Alternatif Bioplastik Degradable.
Lokasi Penelitian : Laboratorium MIPA Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan IAIN Ambon
Waktu Penelitian : 24 Februari sampai dengan 15 Maret 2023

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian pada Laboratorium MIPA
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 30 Maret 2023

Kepala Laboratorium MIPA,



Wa Atima, M.Pd

Tembusan :

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (Sebagai Laporan)