

# **PENGOLAHAN DAUN KETAPANG (*FICUS LYRATA*) SEBAGAI BAHAN PEWARNA ALAM UNTUK PRODUK BERTEMA *EDGY***

**Oni Hawati<sup>1</sup> , Aldi Hendrawan S. Ds. M. Ds<sup>2</sup>**

Program Studi Kriya Tekstil dan Mode, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

Email : [onihawati@student,telkomuniversity.ac.id](mailto:onihawati@student.telkomuniversity.ac.id) ( Oni Hawati<sup>1</sup> ).

[aldivalc@telkomuniversity.ac.id](mailto:aldivalc@telkomuniversity.ac.id) (Aldi Hendrawan S. Ds. M. Ds<sup>2</sup>)

## **ABSTRACT**

### ***PROCESSING OF KETAPANG LEAF (FICUS LYRATA) AS A NATURAL COLOR TO EDG THEME PRODUCTS***

*By*  
**ONI HAWATI**

**NIM : 1605164103**

**(Program Studi Kriya Tekstil dan Mode)**

*Indonesia is a country that is rich in abundant natural resources, many of which are plants that can be used as natural dyes. Natural dyes produced by plants have been in great demand lately, as the development of the textile industry players work together to make designs using natural materials. One of the plants used as natural dyes is the ketapang plant. Ketapang, is one of the plants that can flourish in Indonesia, this plant is very easy to find in the lowlands to the highlands, one of which is to grow in the city of Bandung. Height can reach 9 to 14 meters with a strong stem and level up, and has large leaves like a violin. Ketapang contains tannin which can produce red to brown color, in this experiment the author conducted an experiment using a binder which was added as a lock in the form of tunjung, tunjung which contained hard chemicals by mixing with ketapang to produce black. In this experiment the intended color is in the form of a strong black color but must be dyed repeatedly to produce maximum color. Black is one of the colors that have edgy style. Edgy itself is a style of dress that looks free, brave, and mysterious. There have been various kinds of local brands that use materials with the use of natural dyes. In this design, the writer aims to make a work with ketapang leaf material combined with a trendy style that intends to introduce modern culture.*

*Keywords : natural resources; Ketapang; tanni; tunjung; edgy style, fashion, mix and match, trendy.*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang beriklim tropis, terdapat berbagai jenis tanaman yang tumbuh subur ada beberapa diantaranya dapat digunakan sebagai pewarna alami tekstil. Kembalinya tren tekstil dengan menggunakan pewarna alami telah disadari oleh beberapa pelaku industri tekstil dengan alasan untuk mencegah terganggunya keseimbangan ekosistem serta ingin melestarikan budaya. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alam adalah tanaman ketapang biola (*Ficus Lyrata*). Tumbuhan ketapang memiliki beberapa bagian seperti, akar, batang, buah dan daun. Tumbuhan ketapang dapat menggugurkan daunnya sebanyak dua kali dalam satu tahun yang membuat persediannya melimpah..Di Indonesia tanaman ketapang biola (*Ficus Lyrata*) banyak ditemukan di kota Bandung yang berada pada ketinggian 791 meter di atas permukaan laut (dpl), tepatnya di jalan Soekarno Hatta (Pauly, 2005).

Pohon ketapang mudah tumbuh subur di dataran tinggi maupun rendah, permasalahan yang muncul berupa sampah daun ketapang yang melimpah dan menumpuk. *Pepagan* pada kandungan daun ketapang menghasilkan zat pewarna kuning kecoklatan sampai warna zaitun, dan mengandung 11–23% *tannin*, sementara daun-daunnya mengandung 12 macam tanin yang dapat dihidrolisis. Daun ketapang mengandung *flavonoid*, *saponin*, *triterpen*, *diterpen*, *senyawa fenolik* dan *tannin* (Eriani, 2017). Warna yang dihasilkan dari ekstraksi daun ketapang adalah coklat keunguan, sedangkan hasil *fiksasi* daun ketapang menggunakan mordan tunjung dapat menghasilkan warna hitam. Warna hitam merupakan salah satu warna yang banyak diminati oleh berbagai macam kalangan. Menurut desainer Jenahara warna hitam telah menjadi sebuah *signature* pada industri *fashion* karena memiliki warna netral yang mudah dipadu padankan. Seperti

pada koleksi Jenahara, *Spring-Summer 2017*, Jakarta, *Womenswear* yang memiliki arti seseorang berkarakter kuat, berani, misterius. Warna hitam juga merupakan salah satu ciri penguat *style edgy*, *edgy* merupakan salah satu tren berpakaian masa lalu yang kembali menjadi tren di masa sekarang. Edgy atau gaya dalam berpakaian seperti layaknya *rock and roll* yaitu seseorang yang memiliki karakter kebebasan dalam gaya hidup dan berpakaian. Terdapat beberapa *brand* lokal lainnya yang memiliki karakter *edgy* dengan penambahan warna hitam seperti *WAD studio*, *rashesabrina*.

#### IDENTIFIKASI MASALAH

Kembalinya tren kain dengan menggunakan material alami telah disadari oleh beberapa pelaku industri tekstil dengan alasan menjaga lingkungan. Pengembangan teknik pewarna alam dengan menggunakan daun ketapang. Potensi daun ketapang sebagai pewarna alam untuk produk bertemakan *Edgy*.

#### METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan perancangan ini dibutuhkan kumpulan data yang mendukung dan dapat diperoleh dengan metode data yang relevan.

Metode observasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung lapangan, mengenai permasalahan yang ditinjau langsung berupa mendatangi Jl. Soekarno Hatta, Bandung yang dapat mudah ditemui pohon ketapang. Metode wawancara metode pengumpulan data dengan berkomunikasi dan bertanya langsung pada beberapa narasumber butik pewarna alam. Pada perancangan ini, melakukan wawancara juga kepada Desainer yang memiliki karakter desain *Edgy*. Eksperimen yaitu metode yang dilakukan untuk percobaan pada beberapa kain yang dicelup kepewarna ketapang dengan menggunakan teknik shibori. Studi Literatur adalah metode pengumpulan data yang dilakukan

dengan cara mengambil data - data yang diperlukan dari literatur – literatur yang berkaitan seperti jurnal, artikel dan website.

### STUDI PUSTAKA

Zat warna adalah semua zat berwarna yang mempunyai kemampuan untuk dicelupkan pada serat tekstil dan mudah dihilangkan kembali (Chatib W, 1980 : 47 dalam Sulistiyani, 2015). Menurut Isminingsih dalam Fitrihana (2007) penggolongan zat warna dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Zat Warna Alam (ZWA) merupakan pewarna yang berasal dari tumbuhan dan hewan-hewan sekitar biasanya disebut dengan pewarna yang ramah lingkungan dan mudah ditemukan. Pewarna alam memiliki kelebihan yang banyak selain tidak merusak lingkungan pewarna alami juga dapat membuat keberlangsungan ekosistem lingkungan dapat terjaga baik. Pewarna alami memiliki perlakuan yang sangat istimewa karena setiap hasil celupannya kadang memiliki



berbagai macam warna tergantung dengan mordant yang akan digunakan.

2. Zat Warna Sintesis (ZWS) yaitu di awal abad ke warnasintetis/kimia mulai digunakan. Aktifitas manusia saat ini menuntut setiap individu memecahkan suatu permasalahan dengan cepat dan efisien, sehingga zat pewarna sintesis menjadi pilihan utama untuk pewarnaan pada tekstil. Teknik pewarnaan sintetis/kimia menggeser teknik pewarnaan alami karena proses pengerjaan jauh lebih mudah, dan warnayang dihasilkan lebih beragam (Kehati, 2011). Hal tersebut akan menimbulkan masalah baru yaitu masalah pencemaran lingkungan. Pembuangan limbah pewarna sintetis/kimia ke sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu akan merusak lingkungan di daerah sekitar.

Pewarna alami dapat dihasilkan dari beberapa bagian tumbuh-tumbuhan menurut Pujilestari, 2015 diantaranya:

1. Pewarna alami Daun

Data tanaman alam dan warna yang dihasilkan

SUMBER	JENIS	WARNA	TANAMAN
Daun	Tom (Indigofera - Tinctoria)	Biru	
Buah (Biji)	Somba (Bixa Orellana)	Jingga	
Kayu	Secang (Cassia Pinnata L.)	Merah	
Buah	Pinang (Jambe (Areca catechu L.))	Coklat	
Kulit Kayu	Mahoni (Sesbania mahagoni JACQ)	Merah muda	
Kulit Kayu	Tingi (Cassia legal PERR)	Coklat Merah	
Daun	Mangga (Mangifera indica - LINN)	Hijau olive	
Bunga	Sri Gading (Nyctanthes arbor itica L.)	Kuning	

Gambar 1 Hasil Warna Dari Tumbuhan Sumber : Farah Fadilla. 2016

1. Daun

a. Daun Ketapang ((Terminalia catappa L) : Warna Kuning Kecoklatan

b. Daun Mangga : Warna Coklat

c. Daun Tarum (Indigofera Tinctoria) : Warna Biru

d. Daun Suji : Warna Hijau

2. Pewarna alami Batang

a. Angsana : Warna Merah

b. Secang : Warna Merah Gading

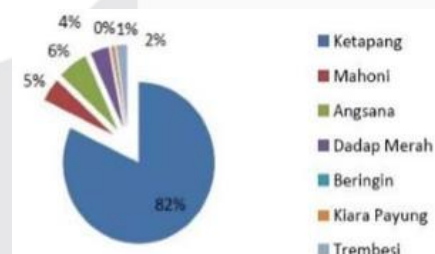
c. Getah Gambir : Warna Merah Tua

d. Tingi : Warna Merah atau Hitam

e. Jati : Warna Merah Kecoklatan

KETAPANG

Pohon Ketapang (*Terminalia Catappa*) yang mempunyai karakteristik berdaun lebar dan biji yang cukup keras dan mirip kacang almond. Ketapang sangat mudah ditemui pada beberapa daratan penanaman daun ketapang bermaksud sebagai peneduh jalan, dan sengaja ditanam untuk mengurangi jumlah polusi yang ada pada dataran rendah. Ketapang memiliki kandungan zat Tanin yang dapat menghasilkan warna coklat sedangkan antosianin menghasilkan warna merah. Selain dimanfaatkan dalam bidang kesehatan manusia, daun ketapang dapat juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pewarna alami pada tekstil dan sebagai warna tinta (Tutik, Siti, & Wiyarsi, 2012)



Gambar 2 Grafik Hasil Warna Maksimal Sumber : Farah Dillah, 2016

Secara umum kandungan pada tumbuhan *Terminalia catappa* L. adalah tannin (*punnicalgin, punicalin, terflavin A dan B, tergallin, tercatin, asam chebulagic, geranin, granatin B, corilagin*), flavonoid (*isovitexin, vitexin, isoorintin, rintin*) dan triterpenoid. Pada daun ketapang mengandung flavonoid, saponin, triterpen, diterpen, senyawa fenolik dan tannin (Pauly, 2005).

### MORDAN

Jika warna yang dituju kurang, bisa ditambahkan dengan mordan. Mordan sendiri yang memiliki sifat zat pengunci dan bisa membuat berbagai macam warna meski hanya dengan menggunakan 1 pewarna alam. Mordan juga sangat berpengaruh untuk hasil warna yang akan dihasilkan, pengaruh jenis mordan pada proses pewarnaan kain juga dapat menghasilkan warna yang kuat dan lebih tegas. Jenis mordan ada mordan kapur ( $\text{CaCO}_3$ ), tawas  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ , dan tunjung ( $\text{FeSO}_4$ ). Tiap mordan juga bisa menghasilkan berbagai macam warna tergantung pada takaran yang dipakai. Warna

coklat kemerahan untuk yang dimordan dengan kapur, kuning cerah untuk yang dimordan dengan tawas, dan hijau lumut yang dimordan dengan tunjung. Melalui perancangan ini berupaya untuk mengeksplorasi lebih banyak pilihan warna yang akan ditawarkan lagi pada produk fesyen yang menggunakan bahan alami. asam berasal : jeruk nipis, cuka apel, lemon, belimbing sayur - Basa : kapur sirih, abu merang, kapur tohor - Logam : tawas, tunjung. Garam : garam dapur. asam : cuka masak - Basa : soda ash, soda kue, FE - Logam : aluminium.

### SHIBORI

Shibori merupakan karya seni pengolahan kain dari Jepang yang memiliki teknik sebelum kain diwarnai harus melewati proses pengolahan kain antara lain diperas, dijepit, ditekan, dilipat, diikat atau dipelintir. Mengacu pada proses dan luaran seni shibori yaitu adanya kegiatan bermakna dalam pengerjaannya (Juniati, Ninik; Yuwanto, 2018).



dengan metode diikat menggunakan karet. Arashi Shibori arashi dalam bahasa Jepang berarti badai, jadi motif yang dihasilkan dari teknik arashi shibori ini akan menyerupai badai. Itajime shibori jika teknik arashi menggunakan bantuan pipa, itajime menggunakan dua bilah kayu. Nui Shibori: berbeda dengan teknik lainnya, nui shibori menggunakan pola jahitan tertentu yang dilakukan seirama pada beberapa bagian kain. Miura Shibori: jika ingin mencoba mewarnai kain sendiri dengan teknik shibori, maka miura shibori adalah pilihan yang tepat bagi pemula. Kumo Shibori: teknik pewarnaan kumo shibori ini memerlukan ketelitian yang agak tinggi. Bagian tertentu dari kain dilipat sedemikian rupa kemudian diikat dengan benang.

### **EDGY**

Menurut Dana Maulana, 2017 dari *Danjyo Hiyoji*, gaya *edgy fashion* itu identik dengan sesuatu yang unik dan modern. Dalam hal ini, para penganut gaya *edgy* akan sangat *picky* dalam memilih dan memilih

item mana yang akan dipakai untuk setiap penampilannya. *Edgy* sendiri adalah gaya berpakaian yang tergolong *out of the box* yaitu cara berpakaian yang mirip *rock star*. *Edgy* juga merupakan gaya yang muncul kembali pada tahun 2000an, dengan penggunaan aplikasi yang lebih sederhana dan tidak terlalu mencolok, karakternya yang tidak mau mengalah dan lebih sering merasakan dirinya bebas berekspresi namun tdk memberitahukan sosok dirinya pada orang umum.

Gaya *Edgy* ini mulai banyak diminati karena beberapa wanita ingin tampil berbeda dengan yang lain, karakter pasar yang menyukai gaya ini adalah mereka yang merasa memiliki jiwa yang kegelapan atau cenderung misterius. Selain unik kombinasi gaya *edgy* banyak diminati karena warnanya yang mudah di *mix and match* serta netral yang bisa dikombinasi. *Edgy Entrepreneur* adalah seseorang yang memiliki sikap menendang yang benar. Mereka memancarkan

kepercayaan diri dan menjalani kehidupan dengan cara mereka sendiri. Mereka menjalankan bisnis mereka tanpa rasa takut dan mengambil risiko setiap hari - mereka berkembang di lingkungan di mana ada perubahan dan tantangan. Ini adalah kekuatan utama mereka. Tidak ada aturan untuk gaya merek *Edgy* pribadi hanya sikap untuk melanggar aturan, jalani hidup sepenuhnya jadi ini berarti memilih garis-garis keras, desain yang berani, dan potongan-potongan usang.

**HASIL DAN ANALISA**

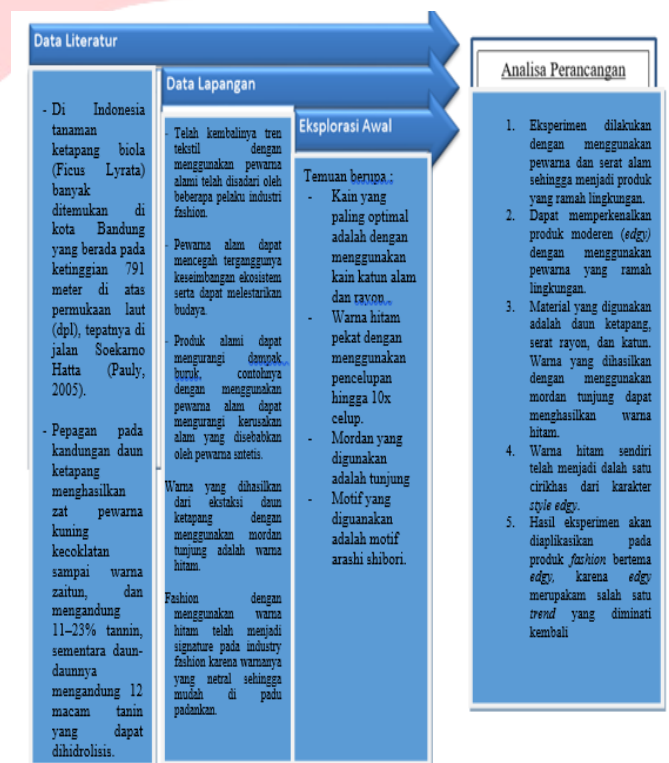


Gambar 3 Hasil Eksperimen Akhir  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

Pada proses eksplorasi telah dicapai warna yang sesuai dengan hasil yang digunakan adalah warna

hitam dengan menggunakan tunjung sebagai mordant serta menggunakan ekstraksi Ketapang yang dicelupkan pada kain secara berulang kali agar mendapatkan warna yang sesuai.

**ANALISA PERANCANGAN**



Tabel 1 Analisa Perancangan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

**KONSEP**



Gambar 4 Image Board

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



*Black in The Dark* terinspirasi dari karakter setiap orang yang memiliki sisi gelap dan misterius, berani, percaya diri tinggi.

## DESAIN



Gambar 5 Imagee Board

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

Warna yang paling dominan adalah warna hitam pekat

## LIFESTYLE



Gambar 6 Style Board

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

Pada *lifestyle board* target market yang akan dituju berupa seseorang yang akan dituju berupa seseorang yang memiliki karakter percaya diri tinggi, berani, namun misterius. Beberapa diantaranya memiliki karakter yang sangat menyukai alam sekitar. Mereka memiliki kebiasaan bersantai

ditempat yang biasa dijuluki kafe. Mereka cenderung melakukan kebiasaannya seorang diri, banyak menyendiri dan karakter mereka.

## BAHAN DAN PROSES



Gambar 7 Bahan Celup

Sumber " Dokumentasi Pribadi, 2020

## PROSES

Hal yang perlu dilakukan untuk membuat eksplorasi pada kain adalah :

Membuat pola pada kain yang akan digunakan. Gunting kain sesuai dengan panjang yang di inginkan. Lalu buat kain mengikat pada pipa kemudian ikat kain menggunakan tali dengan memutar tali pada pipa sesuai dengan bidang yang ingin ditutup.. Celupkan kain pada ekstraksi daun ketapang secara berulang hingga warna menjadi gelap dan pekat. Keringkan dengan angin. Kemudian celup berulang dengan ekstraksi Ketapang. Keringkan kembali. Ulangi pencelupan hingga

warna meresap secara baik. Kemudian keringkan kembali. Jika hasil warna yang diekstraksi sudah cukup meresap celupkan kain pada larutan tunjung hingga warna yang dihasilkan tercapai.

### PRODUK AKHIR

konsep "*Black in The dark*" yaitu yang terinspirasi dari seseorang yang memiliki karakter berani dan percaya diri tinggi namun terlihat sangat misterius. Telah melakukan eksplorasi berulang kali dengan mengupayakan sesuai dengan konsep yang akan dibuat yaitu warna hitam gelap. Pada rancangan ini memiliki target market wanita, dengan usia 20-18tahun yang bertempat tinggal dikota Jakarta, Bandung, dan Bali yang telah menjadi kota sebagai pusat *fashion*.



**Gambar 8** Look 1

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



**Gambar 9** Look 1

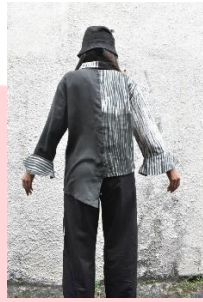
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



**Gambar 10** Detail Look 1

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020





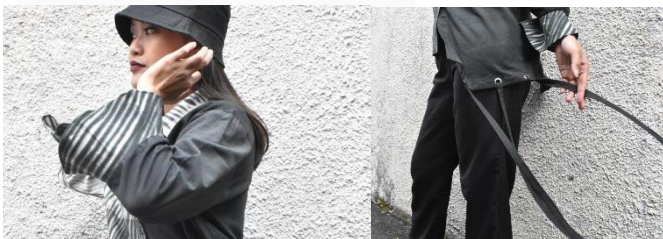
Gambar 11 Look 2

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



Gambar 12 Look 2

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



Gambar 13 Look 2 Detail

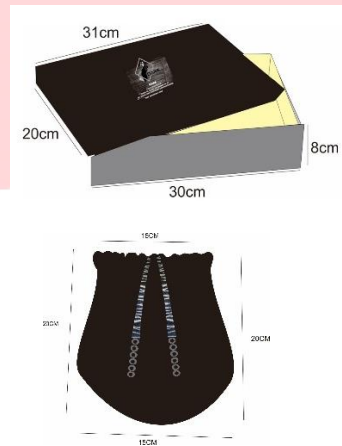
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020



Gambar 14 Look 3 Detail.

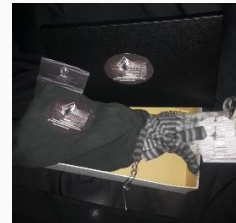
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

### PACKAGING



Gambar 14 Dsain Packaging

Sumber : Dokumentasi, Pribadi, 2020



Gambar 15 Prototype

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

### KESIMPULAN :

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada laporan tugas akhir yang berjudul "Pengolahan Daun Ketapang (*Ficus Lyrata*) sebagai bahan pewarna alam untuk produk bertemakan *edgy*" yang telah



terinspirasi dari karakter wanita yang memiliki karakter misterius, berani, dan memiliki karakter yang penuh dengan kepercayaan diri tinggi yang dapat diaplikasikan pada produk yang bertemakan *edgy style* pada kesempatan kali ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Peneliti telah melakukan alternatif pewarna dengan menggunakan daun ketapang pada produk moderen, dengan menggabungkan pewarna alami dengan produk *fashion* terkini dengan melakukan penelitian dengan menggunakan daun ketapang yang diekstrak dengan menghasilkan warna coklat keunguan dengan pencampuran menggunakan tunjung agar warna yang dihasilkan dapat berwarna gelap sesuai dengan konsep yang dituju.
2. Teknik yang digunakan adalah teknik yang digunakan adalah teknik arashi shibori atau dengan cara mengikat kain menggunakan tali bersama pipa kemudian baru dicelupkan pada

ekstraksi ketapang, hal ini dapat memperkuat data bahwa ketapang memiliki potensi sebagai pewarna alam pada kain yang menggunakan serat alam, dengan masa pencelupan berulang kali guna dapat menghasilkan warna yang lebih kuat. Pada penelitian kali ini penulis telah mendapati sebuah penelitian dengan menggunakan mordan tunjung yang dapat membantu warna menjadi lebih gelap. Upaya dengan menjaga lingkungan dapat membuat kesehatan lingkungan membaik dan tetap terjaga ke asriannya. Dengan demikian penggunaan pewarna alam sangat membantu masyarakat mengurangi dampak limbah pewarna sintetis.

Warna yang dihasilkan oleh ketapang dengan menggunakan mordan tunjung dapat menghasilkan warna hita, hitam sendiri merupakan salah satu karakter berpakaian *gaya edgy*. Berberapa orang berpendapat menyukai warna hitam dan pada pasaran warna hitam sangat

banyak diminati karena warnanya yang mudah dipadupadankan dengan warna yang lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Chasani, Fitriaji, R. B., & Purwanti. (2013).

Fraksinasi Ekstrak Metanol Kulit Batang Ketapang (*Terminalia catappa* Linn.) dan Uji *Toksitasnya* Dengan Metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). Molekul.

Juniati, ninik; yuwanto, l. (2018).

pemanfaatan seni shibori sebagai alternatif *psychological health dan behavioral health dalam psychological first aid penyintas bencana. journal of chemical information and modeling.* <https://doi.org/10.1017/cbo9781107415324.004>

Putri, M., Dan, H., & Wahyuono. (2008).

Analisis Biji Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Sebagai Suatu *The Analysis of Catappa (Terminalia catappa L.) Seed as an Alternative Source of Vegetable Oil.* *Majalah Obat Tradisional.*

Santosa, E. K., & Kusumastuti, A.

(2008). Pemanfaatan Daun Tembakau Untuk Pewarnaan Kain Sutra Dengan Mordan Jeruk Nipis. *Teknobuga*, 1(1).

Tutik, R., Siti, P., & Wiyarsi, M. A.

(2012). Karakter Ekstrak Zat Warna Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* L) Sebagai Indikator *Titrasi Asam Basa.* *Kimia.*

Juniati, Ninik; Yuwanto, L. (2018).

pemanfaatan seni shibori sebagai alternatif *psychological health dan behavioral health dalam psychologica*



