



**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**No. 043/C.02.01/LP2M/I/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.  
Jabatan : Kepala  
Unit Kerja : LP2M-Itenas  
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP/NRP	Jabatan
1	Edi Setiadi Putra, M.Ds.	20000804	Team Leader
2	Bambang Arif, M.Sn.	20020114	Instruktur Dosen
3	Mohamad Arid Waskito, M.Ds.	20041002	Instruktur Dosen
4	Azmi Muhammad Roby	32-2016-018	Instruktur Mahasiswa
5	Ediyansyah Syahputra	32-2016-013	Instruktur Mahasiswa
6	Ahmad Fauzi	32-2016-015	Instruktur Mahasiswa

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Workshop Produksi Cinderamata Bebegig Sukamantri di Kabupaten Ciamis  
Tempat : Dusun Kertasrana, Desa Cibeureum, Kec. Sukamantri, Kab. Ciamis  
Waktu : 12 Oktober dan 19-20 Oktober 2019  
Sumber Dana : LP2M - Itenas

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 17 Januari 2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas  
Kepala,

**Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.**  
NPP 960604

LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**WORKSHOP PRODUKSI CINDERAMATA  
BEBEGIG SUKAMANTRI  
DI KAB.CIAMIS  
12 DAN 19-20 OKTOBER 2019**



TIM PELAKSANA

1. EDI SETIADI PUTRA, M.DS (TEAM LEADER)
2. BAMBANG ARIF RRZ, MSN (INSTRUKTUR)
3. MOHAMAD ARIF WASKITO (INSTRUKTUR)
4. AZMI MUHAMMAD ROBBY (32 2016 018)
5. EDIYANSYAH SYAHPUTRA (32 2016 013)
6. AHMAD FAUZI (32 2016 015)

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG  
2019

*Lembar Pengesahan*

**LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

JUDUL : Workshop Produksi Cenderamata Bebegig Sukamantri Kab. Ciamis  
PROGRAM STUDI : Desain Produk-Desain Interior FSRD-Itenas

PANITIA PELAKSANA :  
Ketua Pelaksana : Edi Setiadi Putra, Drs, M.Ds  
Anggota tim : Bambang Arif RZ, Drs,M.Sn  
M. Arif Waskito, S.Sn, M.Ds  
Anggota tim Mhs : Azmi Muhammad Robby (32 2016 018)  
Ediyansyah Syahputra (32 2016 013)  
Ahmad Fauzi (32 2016 015)

TEMPAT DAN WAKTU :  
Tempat pelaksanaan : Dusun Kertasrana  
Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kab. Ciamis  
  
Propinsi Jawa Barat  
Waktu pelaksanaan : 12 Oktober 2019  
dan 19 Oktober 2019

Mengetahui  
Kepala LPPM  
Institut Teknologi Nasional

**Dr. Tarsisius Krisyadi, ST.,MT**  
NIDN: 0415087101

Bandung, 20-10-2019  
  
Ketua Pelaksana

**Edi Setiadi Putra, Drs.,M.Ds**  
NIDN: 0409086501

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke khadirat Tuhan Yang Maha Esa, bahwa kami telah memperoleh peluang untuk berpartisipasi melaksanakan tugas Tridharma, yaitu melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.

Terimakasih kepada LP2M Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung yang telah memberikan dana pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini. Kegiatan ini merupakan upaya rintisan untuk memperoleh kerjasama pengembangan potensi daerah dan pemberdayaan masyarakatnya, antara tim PKM LP2M Itenas dengan masyarakat dan Pemerintah Daerah Kabupaten Ciamis Jawa Barat.

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis, yang tengah berbenah diri untuk berkembang menjadi desa sadar budaya, yang berpotensi untuk meningkatkan usaha pariwisata budaya di Kabupaten Ciamis.

Kabupaten Ciamis merupakan salah satu pusat kebudayaan Sunda, yang memiliki beragam jenis kesenian, cagar budaya dan keunikan budaya yang asli dan lestari. Selain merupakan pusat situs-situs purbakala zaman Kerajaan Sunda-Galuh, juga merupakan pusat kebudayaan Sunda Kuno yang lestari. Di Ciamis terdapat banyak peninggalan kerajaan Sunda, Kerajaan Galuh, dan berbagai desa kabuyutan yang masih memegang teguh ajaran leluhur Sunda.

Semoga kegiatan PKM rintisan ini dapat ditindaklanjuti dengan payung kerjasama antara Pemerintah Daerah Ciamis dengan LPPM Itenas, terutama dalam mengembangkan potensi masyarakat desa yang selama ini belum tersentuh.

Bandung, 20 Oktober 2019

Koordinator Tim,  
Edi Setiadi Putra, Drs, M.Ds

## DAFTAR ISI

Judul .....	1
Lembar Pengesahan .....	2
Kata Pengantar .....	3
Daftar Isi .....	4
<b>BAB I Pendahuluan .....</b>	
A. Latarbelakang .....	5
B. Maksud dan Tujuan .....	6
C. Ruang lingkup .....	6
D. Batasan Kegiatan .....	6
E. Sistematika Program PKM .....	6
<b>BAB II Pelaksanaan Kegiatan</b>	
A. Spesifikasi kegiatan .....	8
B. Deskripsi kegiatan .....	8
C. Alat dan bahan .....	8
D. Jobdesk pelaksana .....	8
E. Proses kegiatan .....	9
F. Hasil karya workshop .....	11
G. Beberapa karya penelitian dan perajin .....	11
H. Pengembangan produk paska workshop .....	12
<b>BAB III Penutup</b>	
A. Kesimpulan .....	13
B. Saran dan Program Lanjutan .....	13
<b>Lampiran</b>	
Materi presentasi pelatihan .....	14

## **BAB.I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Di Kabupaten Ciamis, setidaknya terdapat enam seni helaran (karnaval) yang berkembang pesat, antara lain: Bebegig Sukamantri, seni Pontrangan, seni Mabokuy (Manusia Boboko dan Dudukuy), Seni Buta Kararas Tilas, seni Wayang Landung, dan Seni Mengmleng. Seni helaran merupakan pagelaran seni kolosal yang berupa arak-arakan atau parade yang diiringi gending, kawih dan teater.

Seni helaran Bebegig Sukamantri merupakan primadona yang berhasil mencatat rekor ORI (Original Record Indonesia) pada tahun 2016 sebagai pemecah rekor bebegig terbanyak, dan pada tahun 2018 ditetapkan Pemerintah sebagai warisan budaya takbenda Indonesia, yang kemudian menjadi ikon budaya penting dari Propinsi Jawa Barat.

Fungsi bebegig menurut Dais Darmawan (2018) merupakan representasi penjaga lingkungan alam sekitar, berdasar kata bebegig yang berarti orang-orangan sawah yang dipergunakan masyarakat desa untuk menakut-nakuti hama. Sejarah bebegig tidak ditemukan dalam naskah-naskah Sunda kuno, kecuali dalam bentuk cerita dongeng atau legenda yang dituturkan turun temurun. Secara khusus, Bebegig Sukamantri berkembang pesat di kawasan Panjalu Utara yang sekarang bernama Kecamatan Sukamantri. Merupakan kesenian helaran asli dari Kecamatan Sukamantri yang tidak terdapat di kawasan lainnya.

Bebegig Sukamantri secara resmi dikembangkan oleh Desa Sukamantri, Dusun Campaka dan juga berkembang Dusun Kertasrana di Desa Cibeureum. Desa Sukamantri merupakan pusat kegiatan pengembangan kesenian helaran ini, melalui pembentukan beberapa sanggar seni bebegig yang tersebar di kawasan Desa Sukamantri. Situasi dan kondisi ini, memperlihatkan Desa Sukamantri sangat berperan aktif dan cenderung mendominasi kegiatan yang melibatkan Bebegig Sukamantri ini.

Beberapa desa lain di sekitar Desa Sukamantri yang tercakup wilayah Kecamatan Sukamantri, merupakan sektor pendukung yang sangat penting, karena merupakan domisili para penari bebegig dan perajin topeng yang tersebar luas di hampir seluruh kawasan Kecamatan Sukamantri. Yang sangat menonjol adalah peran masyarakat pemuda di wilayah Dusun Kertasrana Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri yang menjadi tetangga terdekat Desa Sukamantri yang menjadi kawasan yang menghasilkan produk aneka topeng bebegig dan cinderamatanya. Secara tidak langsung, Desa Cibeureum memberikan suport yang sangat besar bagi perkembangan kesenian helaran ini.

Upaya pengembangan dan pelestarian kesenian helaran Bebegig Sukamantri ini merupakan program Kabupaten Ciamis yang sangat penting dalam sektor pariwisata daerah dan pelestarian budaya Sunda buhun. Karena itu merupakan kegiatan resmi yang menjadi kebanggaan masyarakat kabupaten Ciamis.

Tim Program Pemberdayaan Masyarakat dari Itenas, melihat bahwa pengembangan di sektor pendukung pariwisata, seperti pengadaan produk-produk cinderamata masih sangat lemah dan membutuhkan perhatian khusus. Oleh karena itu, tim ini melaksanakan PKM dalam bentuk pemberian pengetahuan dan alih teknologi pengembangan produk cinderamata, dalam rangka mendukung pengembangan kesenian helaran Bebegig Sukamantri ini.

#### **B. Maksud dan Tujuan**

Melakukan kegiatan untuk meningkatkan promosi produk masyarakat perajin topeng Bebegig Sukamantri di Desa Cibeureum sebagai pusat kegiatan produksi cinderamata yang terkait dengan kesenian Bebegig Sukamantri, yang selama ini berkembang tanpa terdorong oleh keberadaan cinderamata yang sangat bermanfaat dalam pengembangan promosi kesenian ini.

#### **C. Ruang Lingkup**

1. Observasi potensi masyarakat Desa Cibeureum, terkait dengan peran sertanya dalam pelestarian dan pengembangan kesenian Bebegig Sukamantri.
2. Kerjasama kemitraan dengan Pemerintah Desa Cibeureum dan Desa Sukamantri terkait dengan pengembangan, pelestarian dan promosi kesenian ini. Terutama dalam rangka pengusulan program PPMPUPT yang diajukan tim kepada Simlibtamadikti.
3. Pelaksanaan workshop produksi cinderamata sebagai trigger awal dalam pengembangan produk, dan menjadikan kawasan desa sebagai desa perajin topeng bebegig yang cukup handal.

#### **D. Batasan kegiatan**

Kegiatan ini merupakan awal atau perintisan dari kegiatan PKM dengan grand design promosi Pariwisata Kabupaten Ciamis yang sangat kaya. Untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat, tim PKM melaksanakan workshop pembuatan produk cinderamata tentang Bebegig Sukamantri, yang mempergunakan material kayu, bambu dan polimer resin.

#### **E. Sistematika Program PKM**

Diawali dengan sosialisasi kegiatan ini pada pemangku Pemerintah Desa dan komponen pemuda produktif di kawasan desa, untuk mendapatkan respon dan dukungan sepenuhnya. Unsur Pemerintah desa mengajukan nama-nama para perajin yang berpotensi kuat untuk mengikuti kegiatan ini secara berkelanjutan. Sesuai jadwal yang disepakati bersama, kegiatan ini dilaksanakan di Dusun Kertasrana Desa Cibeureum yang diikuti oleh 25 orang peserta dari berbagai dusun di kawasan Desa Sukamantri.

Tim PKM Itenas, mempersiapkan tim instruktur dari dosen Itenas (Drs. Edi Setiadi Putra, M,Ds sebagai team leader/koordinator, Drs. Bambang Arif RZ, M.Sn sebagai Instruktur Lapangan, dan M. Arif Waskito, M.Ds sebagai tenaga ahli/instruktur), yang didampingi oleh tiga orang asisten lapangan, yang merupakan mahasiswa Prodi Desain Produk Itenas sebagai tim lapangan (Sdr. Azmi M.Robby, Ediyansyah dan Ahmad Fauzi).

Ketiga mahasiswa ini merupakan peserta MK. Desain untuk Masyarakat dibawah Koordinasi Dosen Pembimbing Edi Setiadi Putra,M,Ds dan M. Arif Waskito, M.Ds, yang secara khusus terlibat aktif dalam kegiatan PKM ini.





## **BAB.II**

### **PELAKSANAAN KEGIATAN**

#### **A. SPESIFIKASI KEGIATAN**

Kegiatan awal dimulai dalam bentuk observasi lapangan pada tanggal 12 Oktober 2019, yang mengusung usulan pengembangan dan pembuatan topeng dari kertas, yang memperoleh penolakan dari warga masyarakat karena tidak relevan dengan potensi yang dimiliki masyarakat. Tawaran ini kemudian diganti kedalam bentuk workshop produksi cinderamata dari bahan polimer atau epoxy resin yang ingin diketahui banyak oleh masyarakat perajin. Dengan demikian, kegiatan ini mencakup:

- a. Wawasan pengembangan kewirausahaan dalam produksi cinderamata
- b. Pelatihan membuat master produk dari kayu oleh perajin ahli ukir kayu topeng Bebegig
- c. Pelatihan pembuatan cetakan mempergunakan rubber silicone.
- d. Pelatihan pengenalan epoxy resin, jenis, dan mekanisme pencampuran beberapa unsur pembentuk tampilan, tekstur dan warna.
- e. Pelatihan teknik casting epoxy resin cair ke dalam cetakan
- f. Pelatihan pewarnaan dan detailing warna topeng sesuai karakternya

#### **B. DESKRIPSI KEGIATAN**

Kegiatan ini dilaksanakan melalui pemberian informasi singkat dan ringkas tentang manfaat material epoxy resin dan perannya dalam pengembangan produksi cinderamata. Peserta dipertunjukkan mengenai jenis epoxy resin, ciri-ciri, warna, bau dan komposisinya, serta harga yang berkembang di pasar.

Setelah memahami material epoxy resin, peserta diperkenalkan dengan material khusus untuk membuat cetakan cinderamata, yaitu rubber silicone dan beberapa material lain yang dapat dipergunakan untuk cetakan (casting). Peserta diberikan kesempatan untuk membuat komposisi rubber silikon dengan katalisnya, sehingga sesuai dengan apa yang diharapkan.

Seluruh peserta diberikan kesempatan untuk membuat cetakan dari rubber silikon berdasarkan master produk yang telah dipersiapkan oleh perajin. Hasil cetakan kemudian diperindah dengan detail warna dan karakter, sehingga cinderamata terwujud dengan kualitas yang sangat baik.

#### **C. ALAT DAN BAHAN**

Peralatan yang diperlukan : (1) panci kecil untuk mencampur epoxy silikon, (2) mangkuk kecil untuk membuat campuran resin dengan katalis dan bahan lainnya. (3) Sendok pengaduk, dan (4) kain perca untuk lap, dan (5) pisau cutter untuk merapihkan hasil cetakan. (6)Kwas dan pisin pencampur warna.

#### **D. JOBDESK PELAKSANA**

Edi Setiadi Putra, Drs,M.Ds : Team Leader,  
bertanggungjawab atas pelaksanaan seluruh kegiatan.

Bambang Arif Rz, Drs, M.Sn : Instruktur Utama,  
mengkoordinasi seluruh kegiatan, pengadaan material dan alat kerja, materi pelatihan dan pelaporan kegiatan.

M. Arif Waskito, S.Sn, M.Ds : Instruktur ahli,  
pemberi materi pelatihan



Azmi M. Robby (322016018): Asisten instruktur, dokumentasi, administrasi lapangan

Ediyansyah S (322016013)  
administrasi dan konsumsi  
Ahmad Fauzi (322016015)  
dokumentasi kegiatan

: Asisten instruktur,

: Asisten instruktur,

## E. PROSES KEGIATAN

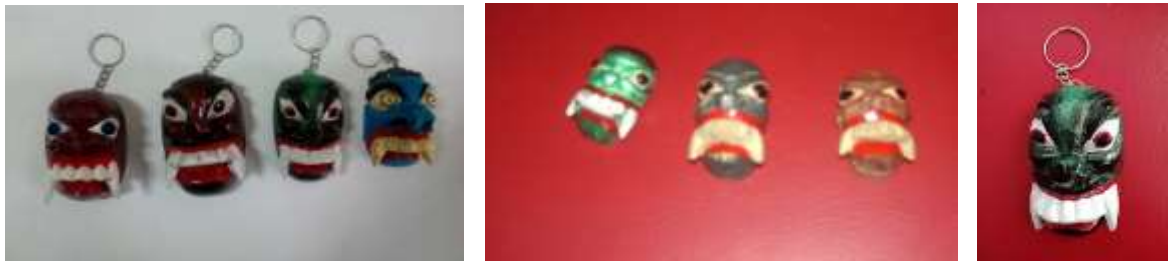
No	KEGIATAN
1	<p>Pembukaan Kegiatan Pelatihan. Sabtu 19 Oktober 2019. Oleh Drs. Edi Setiadi Putra, M.Ds sebagai Ketua Tim.</p> 
2	<p>Briefing Pengenalan material produksi cinderamata oleh Ketua tim dan tim intruktur.</p> 
3	<p>Penyampaian informasi tentang material, bahan dan alat kerja oleh tim instruktur.</p>

	<div data-bbox="277 194 756 510" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="762 194 1235 510" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="277 546 1361 618">M. Arif Waskito M.Ds dan Bambang Arif M.Sn menyampaikan pembahasan tentang bahan material epoxy resin dan rubber silicone.</p>
4	<p data-bbox="277 658 1201 689">Proses pembuatan cetakan oleh semua peserta, dalam bimbingan instruktur.</p> <div data-bbox="290 725 798 1059" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="804 725 1305 1059" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="277 1095 798 1442" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="804 1095 1321 1442" data-label="Image"> </div>
5	<p data-bbox="277 1480 663 1512">Proses pencetakan cinderamata</p> <div data-bbox="277 1516 798 1859" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="804 1516 1321 1859" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="277 1863 1361 1930">Setiap peserta belajar membuat komposisi yang tepat antara volume Epoxy Resin dengan katalisnya, sehingga tercampur merata dan menghasilkan produk cetakan yang baik.</p>
6	<p data-bbox="277 1937 663 1964">Proses Finishing dan Pewarnaan</p>



	
	<p>Setiap peserta melakukan finishing terhadap produk yang telah dicetak, dengan memperhalus permukaan sebelum diwarnai dengan cat duco atau cat acrylic. Proses pewarnaan dilakukan secara manual dengan mempergunakan kwas kecil untuk menghasilkan detail karakter yang diharapkan.</p>
7	<p>Proses apresiasi dan diskusi untuk pengembangan lebih lanjut.</p>

#### F. HASIL KARYA WORKSHOP



Gantungan kunci yang terbuat dari resin dengan pewarnaan manual. Beberapa karya hasilnya kurang rapi, sehingga membutuhkan latihan untuk mewarnai dengan lebih teliti.



Variasi dari pewarnaan memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut dengan pola pewarnaan yang berbeda sesuai dengan karakter topengnya. Beberapa peserta telah mencoba melahirkan karakter baru.

#### G. BEBERAPA KARYA PENELITIAN DAN PERAJIN

Selain pengembangan produk cinderamata dengan teknik cetak Epoxy Resin, dalam penelitian tentang cinderamata Bebegig Sukamantri yang dikembangkan oleh Edi Setiadi Putra (Tim Leader PKM), juga dikembangkan berbagai bentuk cinderamata yang mempergunakan material bambu dan kayu, untuk meningkatkan varian dan pilihan.



Action figure kecil bertema Bebegig Sukamantri untuk ditempatkan pada dashboard mobil, karena kepalanya bergerak saat berkendara.



Stationer dari bahan bambu yang berukir Bebegig Sukamantri, yang membutuhkan pengembangan lebih lanjut agar berkualitas baik.

#### H. PENGEMBANGAN PRODUK PASKA WORKSHOP

Bahwa masyarakat Perajin Desa Cibeureum berupaya terus meningkatkan kualitas setelah mengikuti workshop tersebut. Dimana telah mampu menghasilkan karya bermutu yang menghasilkan tambahan finansial dan disukai masyarakat.



### **BAB.III PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Kegiatan workshop Produksi Cinderamata mempergunakan Epoxy Resin ini mendapatkan antusias dari warga perajin Dusun Ketrasrana Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri. Dari yang semula terdaftar hanya 10 orang, pada pelaksanaannya menjadi 26 orang, yang didominasi kaum muda yang memiliki keinginan yang sangat kuat untuk berkiprah dalam pengembangan cinderamata ini.

#### **B. SARAN & PROGRAM LANJUTAN**

Kegiatan lanjutan direncanakan dikembangkan dalam program PPMUPT (Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi) Perajin Ukiran Desa Cibeureum. Program ini diusulkan pada tahun 2020 untuk mendapatkan hibah dari Kemenristekdikti.

LAMPIRAN  
MATERI PRESENTASI PELATIHAN

MODUL MATERI WORKSHOP



PEMBUATAN CINDERAMATA TOPENG BEBEGIG DARI BAHAN RESIN

Digunakan untuk kegiatan workshop

**WORKSHOP PEMBUATAN CINDERAMATA TOPENG BEBEGIG  
MENGUNAKAN BAHAN RESIN**

Disusun dan dipresentasikan oleh:

M. Arif Waskito, S.Sn, M.Ds

**JURUSAN DESAIN PRODUK  
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
2019**

MODUL PELATIHAN PEMBUATAN CINDERAMATA BEBEGIG BERBAHAN RESIN

**I. Pendahuluan**

**Resin**

Resin adalah zat kimiawi yang bersifat agak kental, cenderung transparan, tidak larut dalam air, mudah terbakar dan akan mengeras dengan cepat dan ada juga yang lambat. Menurut beberapa sumber, resin sudah dipakai sejak zaman purba kebanyakan sebagai pelapis pernis atau perekat contohnya adalah getah resin damar, resin gumpalan dupa sebagai bahan pembuatan patung dan sesajian. Seiring dengan berkembangnya zaman dan kemungkinan resin organik lebih susah diproduksi, manusia mulai membuat sintetis dari bahan-bahan kimia. Dewasa ini resin diproduksi bermacam-macam jenis dan cara sesuai dengan kegunaannya seperti seperti akrilik, epoxy, melamin dan lain lain.

Dalam modul ini akan dibahas beberapa poin yaitu mengenai gambaran besar tentang proses pengolahan resin, hingga teknis mengenai penggunaan bahan resin yang berfokus pada pembuatan cinderamata bebegig sukamantri melalui teknik cetak menggunakan silikon rubber. Modul ini disertai beberapa teknis cetak resin dan pembuatan cetakan negatif untuk latihan



yang diharapkan mampu memacu dan memandu peserta dalam memahami materi yang akan diberikan

### **Katalis**

Katalis adalah suatu zat yang mempercepat laju reaksi kimia pada suhu tertentu, tanpa mengalami perubahan atau terpakai oleh reaksi itu sendiri (lihat pula katalisis). Suatu katalis berperan dalam reaksi tetapi bukan sebagai pereaksi ataupun produk. Katalis juga mampu untuk membuat resin menjadi beku dengan mencampurkan resin dan katalis secara bersamaan dengan takaran tertentu sesuai dengan jenis resin yang digunakan dan kebutuhan tertentu yang dibutuhkan.

### **Komposisi Resin dan Katalis**

Berikut takaran takaran antara resin dan katalis yang biasanya digunakan.

- 1:10 yang artinya banyak katalis adalah 1/10. Perbandingan ini yang dipakai oleh kebanyakan orang untuk jenis akrilik.
- 3/100 atau banyak katalis adalah 1/3 dari banyaknya resin. Ini biasanya untuk resin yang kualitasnya kurang bagus atau resin butek.
- ½ Gelas Air Mineral resin: 10-15 tetes katalis.

Dan banyak lagi tergantung jenis maupun kualitas resin dan katalis masing-masing. Beberapa ada juga yang menggunakan cara sendiri dalam mengukur perbandingan baku ini, bisa juga menghitung perbandingan dengan banyaknya tetes dan ada juga dengan cara mengira-ngira saja.

### **Contoh-contoh akibat takaran katalis yang terlalu banyak:**

- Hasil resin bening akan menjadi buram kekuning-kuningan setelah kering.
- Panas yang berlebihan akan mengeluarkan asap dan wadah campur dari gelas air mineral pun ikut meleleh.
- Gelembung yang tidak keluar karena resin sudah mengering. Resin memiliki gelembung yang cukup banyak saat diaduk dengan katalis dan harus didiamkan terlebih dahulu agar gelembung tersebut hilang, karena semakin banyak katalis semakin cepat resin mengering, dan gelembung tidak keluar karena faktor pengeringan yang terlalu cepat.

### **Contoh-contoh akibat katalis yang terlalu sedikit:**

- Lama mengering. Hal ini sama seperti kelebihan takaran diatas karena zat kimia tidak mendapatkan bahan ikatan yang pas dan akan saling tolak menolak antara partikel yang satu dengan yang lain.
- Gelembung yang berlebihan. Proses penggabungan tidak akan sempurna mengakibatkan senyawa menghasilkan gelembung udara yang tentu akan memberikan hasil yang kurang memuaskan.
- Mengeras tetapi dengan permukaan yang lengket. Sebenarnya hal ini dapat kita siasati terutama untuk benda hasil cetakan yang tidak memerlukan kebeningan dan kehalusan permukaan yang nantinya akan dilapisi lagi, yaitu dengan menggunakan thinner yang dengan cara menuangkan ke permukaan yang lengket dan menyapu dengan menggunakan kain.

### **Bahan dan peralatan**

- a. Resin  
Sebagai bahan utama untuk mencetak modul.
- b. Katalis  
Sebagai pengeras dan untuk mengeringkan resin
- c. Silikon/silicon rubber  
Silikon adalah cairan berwarna putih kental seperti susu, berfungsi untuk membuat cetakan silicon. Apabila sudah jadi berbentuk karet silicon (lentur persis seperti karet kondom HP).
- d. Stik Es krim  
Digunakan untuk alat pengaduk komposisi antara resin, katalis dan bahan pewarna
- e. Kuas  
Untuk mengecat objek resin
- f. Pigmen  
Bahan untuk mewarnai resin
- g. Cup  
Wadah untuk mencampurkan semua komposisi resin yang digunakan.
- h. Talk  
Talk untuk campuran pada resin agar lebih kuat dan menghemat pemakaian resin.

### **Cara Membuat**

Menyiapkan modul cinderamata bebegig Sukamantri yang sudah disiapkan sebelumnya,

Fungsi modul tersebut untuk dijadikan cetakan negatif cinderamata dengan menggunakan bahan *silicone ruber*.

### **Tahap pertama**

- Siapkan cup untuk mencetak silicone, yang didalamnya sudah disimpan cinderamata,
- Lalu setelah itu buat adonan pasta silicone ruber, dengan komposisi katalis secukupnya menyesuaikan dengan banyaknya silicone, aduk secara merata hingga tercampur. Total banyaknya menyesuaikan dengan sisa masa yang tersisa didalam cup tersebut yang sudah disimpan cinderamata.
- Setelah itu tuangkan adonan pasta kedalam cup hingga, permukaan atas dari cinderamata tertutup.
- Tunggu sampai mengering kurang membutuhkan waktu kurang lebih 15-30 menit.

### **Tahap kedua**

- Siapkan cetakan negatif silicone yang sebelumnya sudah dibuat. Cetakan tersebut berfungsi untuk mencetak resin.
- Siapkan Resin dan katalis, lalu tungkankan resin secukupnya sesuaikan dengan volume cinderamata kedalam cup, aduk merata hingga baha tersebut tercampur, lalu berikan talk secukupnya, fungsi talk tersebut untuk memperkuat struktur adonan resin setelah kering dan mengirit penggunaan resin.
- Jika kebutuhan cinderamata tersebut memiliki warna, campuran resin tersebut bisa ditambahkan dengan pigmen warna sesuai dengan warna dasar yang dibutuhkan atau menyesuaikan dengan warna cinderamata yang paling dominan, agar tahap pengecatan tidak banyak.
- Tungkankan campuran resin tersebut, kedalam cetakan negatif hingga penuh, lalu tunggu hingga kering.

### **Tahap 3**

- Lepaskan resin yang sudah kering didalam cetakan,
- Setelah itu siapkan cat duco dan kuas untuk mewarnai resin tersebut sesuai dengan kerakter cinderamata bebegig sukamantri.
- Lakukan pengecatan dengan rata sesuai objek tersebut
- Keringkan hingga cat tersebut mengering.
- Finishing dengan varnish.

