

**OBSERVASI FUNGI MELALUI MIKROSKOP  
SEBAGAI IDE PENCIPTAAN SENI LUKIS**



oleh:

**Utami Atasia Ishii**

**NIM. 1412538021**

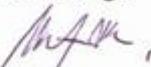
**PROGRAM STUDI SENI RUPA MURNI  
JURUSAN SENI MURNI FAKULTAS SENI RUPA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2021**

## Lembar Pengesahan

**Observasi Fungi Melalui Mikroskop** diajukan Utami Atasia Ishii, NIM 1412538021, Program Studi Seni Rupa Murni, Jurusan Seni Murni, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 7 Januari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I

  
Dr. Miftahul Munir, M.Hum.

NIP.19760104 2009121 001

Pembimbing II

  
Satrio Hari Wicaksono, M.Sn.

NIP.19860615 2012121 002

Ketua Jurusan/

Program Studi/Ketua/Anggota

  
Dr. Miftahul Munir, M.Hum

NIP.197601042 009121 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

  
Dr. Tirubul Raharjo, M.Hum.

NIP 19691108 199303 1 001



A. **Judul** : Observasi Fungi Melalui Mikroskop Sebagai Ide Penciptaan Seni Lukis

B. **Abstrak**

### ABSTRAK

Cara pandang kita sering kali dipengaruhi oleh apa yang kita lihat di depan mata, yang kita ketahui, atau kita percaya. Sedangkan cara pandang terhadap sesuatu dapat diwujudkan dengan cara lain. Apa lagi mata manusia hanya dapat berada di satu tempat, pada satu waktu. Teknologi modern mikroskop yang umumnya digunakan dalam bidang sains dapat menciptakan cara lain dalam melihat sesuatu dan mempersembahkan atmosfer yang baru. .

Biasanya ada satu kata yang terlintas di benak kita ketika melihat fungi, menjijikkan. Banyak orang membenci pemandangan pertumbuhan yang mengerikan sehingga mereka jarang meluangkan waktu untuk mengamati organisme ini. Fungi dan mikroskop menjadi bagian dari proses penciptaan karya seni lukis sehingga kita dapat memahami bahwa sebenarnya kita bisa melihat desain dan tekstur alami yang terbentuk pada fungi sangatlah indah.

Pesan yang disampaikan melalui karya ini adalah bahwa segala makhluk hidup di bumi ini akan tumbuh, berubah, dan mati. Penulis membentuk nilai estetis karyanya dengan cara mempersembahkan atmosfer yang berbeda dari pandangan kita sehari-hari terhadap hal yang dianggap tidak biasa.

Kata kunci : Mikroskop, Observasi, Fungi, Seni Lukis

## ABSTRACT

*The relation between what we see and what we know is never settled. The way we see things is affected by what we know or what we believe. And we can learn to see things from another's perspective. Although human have two eyes, we see only one image in same times. There is a technology called microscope used in a variety of scientific fields for many different purposes. A microscope can create another way to see something and deliver a new atmosphere about it.*

*There's usually one word that comes to mind when we think of fungus: loathsome. We hate the sight of the hideous growth so much that most of us can't bring ourselves to look at it more than once. Because of this, we rarely take the time to actually observe it. I did an observation about fungus by using microscope and it became processing of making my paintings. It makes we'd notice that fungus sometimes produces designs and textures that are rather exquisite; reminding us that nature is a true design genius. Some fungus produces vibrant colors and patterns.*

*My painting shows temporal nature of all organism living on earth by growing, changing, and dying. I made the value of my aestheticism by presenting my paintings to the atmosphere of our life in different perspective.*

*Keywords: Fungus, Observation, Microscope, Painting*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sebuah karya seni merupakan media yang dapat mempresentasikan apa yang ingin disampaikan oleh pembuat. Penulis ingin menjelaskan bagaimana sebuah karya seni dilihat dari pandangannya dan pandangan orang lain secara metafora maupun sebenarnya, karena setiap karya mewujudkan cara pandangnya masing-masing. Hubungan antara apa yang kita lihat dan kita tahu tidak akan pernah pasti. Seorang pelukis bernama Magritte mengatakan, “Akan selalu hadir sebuah celah antara ‘kata’ dan ‘pandangan’ dalam melukis yang disebut dengan kunci sebuah mimpi.”<sup>1</sup> Karya seni sebenarnya merupakan kendaraan untuk berkomunikasi bagi para pembuat, yang kemudian menjadi satu pemahaman konstruksi kode mereka kepada para apresiator. Dalam hal ini penulis berkreasi dengan menyalurkan pesannya melalui seni lukis khususnya.

Seni lukis sendiri merupakan istilah dalam proses menggambar dengan menggabungkan unsur pigmen dan berbagai macam teknik pada sebuah permukaan. Pada umumnya kain kanvas menjadi dasar bidang permukaan representasi gambar lukisan. Selain karena sifatnya yang mampu mengikat pigmen, kain kanvas sangat mudah untuk didapatkan dengan berbagai macam ukuran dan jenis, serta karena fleksibilitasnya sehingga kanvas menjadi pilihan yang paling efektif. Lukisan di atas kanvas mampu menawarkan sisi praktis dan estetik, sekaligus nilai historis yang terkandung dalam wujud medianya.<sup>2</sup> Lukisan adalah bagian dari kehidupan dan individualitas. Segala sesuatu yang digambarkan memiliki makna yang menjadi sebuah pesan dari karya itu. Segala sesuatu di sekelilingnya menegaskan dan mengkonsolidasikan maknanya. Banyak orang melihat suatu karya berdasarkan dari konteks kehidupan mereka sendiri. Namun kenyataannya, suatu karya dikelilingi oleh ruang tempat mereka dan orang-orang di sekitarnya sehingga menimbulkan sebuah makna yang lain.

---

<sup>1</sup> John Berger, *Ways of Seeing* (1972), p.7

<sup>2</sup> Asmudjo Jono Irianto, dkk, *Relasi Dan Ekspansi Medium Seni Rupa*, p. 38

Saat ini, banyak seniman yang terinspirasi oleh alat-alat ilmiah, gambar, teknologi, dan material sains. Ilmu sains memiliki reonansi yang kuat bagi para seniman saat ini.<sup>3</sup> Apa lagi ilmu sains dan seni memiliki peran penting dalam membentuk peradaban dunia meskipun keduanya sering dianggap dua kutub yang berbeda. Akan tetapi merumuskan definisi sains yang akurat dan mencakup semua hal merupakan tantangan yang kompleks.<sup>4</sup>

Maka dari itu penulis mengintegrasikan penelitian ilmiah dan alat-alatnya dengan memanfaatkan keterbatasannya dalam mencoba berbagai cara untuk mendalami hal ini agar dapat diterapkan ke dalam prosesnya untuk menghasilkan karya. Penulis menerapkan seni rupa dengan basis ilmu sains pada karya dengan bertujuan untuk menyelidiki dan merefleksikan budaya kontemporer secara material sehingga tidak ada keterikatan dengan aturan-aturan seni rupa konvensional modernisme. Konsep karya penulis adalah seni rupa kontemporer, tidak ada sekat antara berbagai disiplin seni dengan menetapkan peluang baru dalam industri kreatif dan spektrum sosial yang lebih luas.

Penulis memiliki ketertarikan terhadap ilmu sains beserta materialnya untuk dipadukan dengan seni demi mewujudkan paradigma yang lain terhadap karya-karyanya yang baru. Khususnya mikroskop yang menjadi material dalam pembuatan karya penulis serta fungsi yang menjadi media representasi pada karya. Perpaduan media dan medium ilmu seni ini menjadi bahan yang sama sekali baru bagi penulis. Penulis memiliki ketertarikan dengan mikroskop pada saat penulis duduk di kelas 2 SD. Nenek penulis memberikan sebuah mikroskop mainan untuk hadiah ulang tahun penulis, yang mana mikroskop tersebut berperan pula dalam proses tugas akhir ini. Ketertarikan dalam mikroskop pun semakin berkembang sampai penulis beranjak dewasa dan melakukan berbagai macam eksperimen dengan beberapa jenis mikroskop yang dikumpulkannya. Adanya penemuan alat bernama mikroskop segala cara pandang kita berubah, dengan menggunakan mikroskop kita dapat melihat atmosfer yang berbeda dari apa yang dilihat sehari-hari. Partikel-partikel kecil yang sebenarnya ada dan tidak tampak oleh mata

---

<sup>3</sup> Jean Robertson and Craig McDaniel, *Themes Of Contemporary (Visual Art After 1980) Third Edition*, p. 282

<sup>4</sup> *ibid.*, p. 285

telanjang pun dapat dilihat. Kita dapat melihat secara detail dari mikroorganisme atau beberapa objek disekitar kita yang sering diabaikan dalam kehidupan kita sehari-hari. Salah satunya adalah organisme fungi yang penulis manfaatkan sebagai media representasi karya. Fungi yang memiliki berbagai jenis dengan bentuk, warna, dan struktur yang berbeda membuat penulis tertarik untuk menyelidiki dan merefleksikan objek organisme tersebut dalam karya.

Terkadang fungi tidak mendapatkan banyak perhatian dalam kehidupan sehari-hari karena organisme ini sering kali dianggap tidak bermanfaat, mengganggu, dan merusak. Dalam hal ini penulis mengubah cara pandangnya dengan memanfaatkan mikroskop untuk melihat dan mengenal lebih dekat organisme fungi ini. Penulis membentuk nilai estetis dalam representasi karyanya untuk mengenalkan cara baru kepada para apresiator untuk melihat sesuatu dengan merefleksikan hasil pengalaman dan olahan eksperimennya. Kesadaran akan perubahan jaman di mana teknologi sains berkembang, membuat penulis senang berproses dengan fakta-fakta lintas disiplin ilmu untuk memunculkan potensi-potensi baru dalam karya.

## **B. Rumusan Penciptaan**

Berdasarkan latar belakang yang sudah penulis uraikan di atas, maka terdapat beberapa rumusan penciptaan, yang antara lain adalah;

- 1) Apa yang menjadi objek dalam pembuatan karya lukisan?
- 2) Gagasan dan ide apa yang penulis sampaikan dalam karya lukisan?
- 3) Bagaimana visualisasi representasi fungi dalam karya lukis?

## **C. Tujuan dan Manfaat**

- 1) Tujuan :
  - a. Mencoba menggabungkan multidisiplin ilmu untuk terus dapat mengikuti perkembangan dunia seni rupa.
  - b. Menawarkan sudut pandang baru terhadap media seni lukis dengan menggunakan ilmu sains.
  - c. Mengenalkan cara baru kepada apresiator dalam melihat sesuatu.

2) Manfaat :

- a. Memberikan sudut pandang baru tentang penggambaran ilmu sains dalam seni lukis.
- b. Menuang dan mengaplikasikan nilai estetik maupun artistik ke dalam karya yang diciptakan sehingga hadirnya karya lukisan dapat diapresiasi oleh penikmat seni.
- c. Memunculkan potensi-potensi baru dalam kekaryaan.



## KONSEP

### A. Konsep Penciptaan

Dimulai dari ketertarikan melihat karya seni rupa berbasis multidisiplin ilmu yang menggabungkan berbagai unsur pengetahuan, penulis melihat potensi yang dihasilkan dari ilmu sains untuk diterapkan ke dalam minat utama penulis. Dalam kondisi keterbatasan, penulis memanfaatkan beberapa media yang ada di sekitarnya untuk dialih fungsikan sebagai alat yang menunjang untuk riset, yaitu mikroskop.

Beberapa metode ilmiah yang penulis terapkan membutuhkan waktu yang cukup lama karena kerumitannya, dari membuat beberapa pertanyaan untuk menemukan hipotesis hingga memodifikasinya lagi berdasarkan kemampuan prediktif penulis.

Mikroskop lebih banyak digunakan dalam bidang sains dalam kehidupan manusia, sehingga penulis akan menggunakan mikroskop sebagai salah satu media dalam seni rupa untuk mewujudkan karya ini. Menurut penulis mikroskop dapat menjelaskan dengan cara yang menarik serta dapat mempersembahkan atmosfer yang baru, karena dengan melihat apa yang dilihat kita dapat mengetahui bagaimana cara kita melihat serta betapa banyaknya cara melihat sesuatu dari berbagai sisi.

Penulis menggunakan beberapa jenis mikroskop untuk meneliti fungi dalam proses berkaryanya. Di antaranya penulis menggunakan mikroskop ciptaannya sendiri, mikroskop digital, serta *pocket microscope*. Fungi sendiri memiliki miselium yang merupakan bagian jamur multiseluler yang dibentuk oleh kumpulan beberapa hifa atau struktur fungi. Penulis memanfaatkan hasil penelitian miselium fungi pada karya lukisannya dengan merepresentasikan atmosfer fungi yang penulis lihat dari mikroskop, seperti struktur dan warna serta komposisi bentuk fungi. Penulis ingin mempersembahkan hasil pengalaman eksperimennya kepada para apresiator. Pengalaman ini sendiri merupakan suatu hal yang pertama kali penulis lakukan dengan meriset media fungi. Sebuah tantangan bagi penulis untuk melakukan hal tersebut, namun penulis merasa harus

keluar dari batasnya agar dapat menghasilkan sesuatu yang baru dan berbeda dari karya-karya sebelumnya.

Revolusi sains dan seni (artistik) berawal dari titik yang hampir bersamaan. Zaman Renaisans bukanlah hanya sebagai masa perkembangan peradaban Yunani, melainkan revolusi sains dan juga seni. Sebagai contoh, Copernicus dan Galileo memulai revolusi sains yang berpuncak pada karya Leonardo Da Vinci, Michelangelo, dan Rembrandt. Selain itu, adanya revolusi teori relativitas Einstein yang memperluas mekanika Newton dari konsep “ruang dan waktu” menjadi “ruang-waktu”. Revolusi sains akibat teori relativitas Einstein membuka cakrawala baru berpikir dari konsep absolut ke konsep relatif. Dalam sains, selain logika juga memerlukan impressi (imajinasi) yang dibangun dari konsep-konsep matematika (sarana berpikir ilmiah) yang juga dijumpai dalam seni (adanya/memerlukan imajinasi dan impressi/improvisasi). Einstein sebagai fisikawan terbesar abad-20 adalah juga pemain biola handal. Dari penjelasan di atas kita dapat melihat bagaimana seni dan sains yang diperdebatkan sebagai dua kutub berseberangan mempunyai kesamaan tujuan yakni untuk menggambarkan sesuatu objek sehingga dapat dinikmati, dapat dilukiskan atau dirumuskan (gambar/lukisan atau hukum/persamaan matematis), dan dipahami secara mendalam sehingga diperoleh gambaran utuh tentang sesuatu objek/fenomena sebagai sebuah keindahan (estetis). Sains menjelaskan kebenaran dan rasionalitas hukum-hukum alam yang logis, sementara seni menunjukkan keindahan alam yang imajinatif.

Sains dan seni sama-sama mengungkapkan fenomena alam yang rasional dan eksploratif-prediktif. Sains lebih bermuara pada teknologi sebagai *problem solving* sehingga sarat dengan tanggung jawab sosial, sementara seni lebih cenderung sebagai pengisi ruang kehidupan sosial-humanis yang juga dapat bermuara pada *problem solving*. Sains dan seni dapat mengubah pola pikir dan pada gilirannya mengubah persepsi dan aksi sehingga terjadi perubahan sosial-budaya dalam masyarakat.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>[https://repository.usd.ac.id/10242/1/3253\\_LOKAKARYA+TERBATAS+S3+KAJIAN+BUDAYA+USD+20+APRIL+2017.pdf](https://repository.usd.ac.id/10242/1/3253_LOKAKARYA+TERBATAS+S3+KAJIAN+BUDAYA+USD+20+APRIL+2017.pdf) (diakses pada tanggal 25/11/2020, jam 01:34)

Sehingga kontribusi seni yang diterima dalam kemajuan dunia ilmu sains, menjadi sebuah media baru untuk mencatat sejarah dan ilmiah. Seperti yang pernah dilakukan oleh seorang seniman Inggris yang bernama Marianne North. Beliau mengumpulkan tanaman-tanaman tradisional yang kemudian dikeringkan hingga diawetkan dan direpresentasikan melalui karya-karya lukisannya. Charles Darwin menganggap karya lukisan Marianne North ini merupakan catatan spesies yang sempurna dalam catatan sejarah yang diperlukan. Di sini dapat diketahui bahwa betapa seni sangat penting dalam membantu kita memahami warisan ilmiah, menafsirkan, mempelajari, dan menjelajahi dunia di sekitar kita.

Karya-karya yang disajikan oleh penulis menyampaikan tentang ketidak kekal dalam segala sesuatu. Pada dasarnya segala sesuatu yang kita miliki itu tidak kekal sifatnya, akan berubah, rusak, bahkan hilang. Realitas tidak pernah dalam keadaan tetap melainkan seluruhnya dinamis. Seperti yang dikatakan oleh Sakka, Raja para dewa ketika Buddha wafat yaitu :

*Anicca vata sankhara – uppada vaya dhammino*

*Uppajjiva nirujjhanti – tesam vupasamo sukho*

*Mahaparinibbana Sutta*

(Segala sesuatu yang terbentuk tidaklah kekal,

timbul dan tenggelam sifatnya ;

setelah muncul akan hancur dan lenyap.

Terbebas darinya adalah kebahagiaan tertinggi)<sup>6</sup>

Ketidak kekal ini adalah sesuatu kebenaran yang hakiki dan mutlak. Perubahan sering kali hanya dilihat dari satu sisi saja, yaitu perubahan dari baik menjadi tidak baik. Kita sering melihat perubahan adalah sesuatu yang tidak menyenangkan, sesuatu yang merugikan, bahkan sesuatu yang tidak disukai. Padahal perubahan memiliki satu sisi yang lain, yaitu dari yang tidak baik menjadi baik. Perubahan bersifat yang terpenting dari semua fenomena kehidupan. Kita tidak dapat mengatakan segalanya adalah abadi. Semua paduan unsur, yaitu segala sesuatu yang timbul sebagai akibat dari suatu sebab, dan yang pada gilirannya kemudian menimbulkan akibat. Dari sini penulis ingin menyampaikan bahwa

---

<sup>6</sup> <https://dhammacitta.org/artikel/abin-nagasena/ikut-ikutan-berduka-cita.html> (diakses pada tanggal 17/11/2019, jam 16:00)

fungi yang sering kali dilihat dengan konteks negatif, akan dapat menjadi sesuatu yang sebaliknya. Penulis membentuk nilai estetis karyanya dengan cara mempersembahkan atmosfer yang berbeda dari pandangan kita sehari-hari terhadap hal yang dianggap tidak biasa.

## **B. Konsep Perwujudan**

Penyajian karya penulis terbagi menjadi dua macam, yakni karya seni lukis yang menggambarkan representasi organisme fungi dan karya seni non-konvensional seperti karya instalasi mikroskop ciptaan penulis, video rekaman organisme fungi melalui mikroskop, disertai dengan latar suara yang dibuat oleh penulis sendiri.

Penulis mengumpulkan berbagai macam fungi yang ada di sekitarnya, kemudian diobservasi melalui mikroskop yang selanjutnya didokumentasikan untuk dibuat *video art* dan karya lukisnya. Dalam karya lukisannya penulis mentransformasikan struktur, komposisi, warna, bentuk, dan tekstur fungi yang telah diteliti melalui mikroskop. Warna-warna yang digunakan merupakan warna primer, sekunder, dan tersier yang disesuaikan dengan imaji dan pengembangan ide kreatif penulis. Karya lukisan yang dihadirkan penulis bersifat *glow in the dark*, yang mana para apresiator dapat melihatnya dengan dua perspektif yang berbeda pada setiap karya yang dihadirkan. Penulis menggunakan perpaduan antara cat akrilik dan cat minyak pada karya lukisannya. Cat akrilik digunakan sebagai dasaran pada kanvas dengan menggunakan teknik *opaque*, sedangkan cat minyak digunakan untuk membuat efek, tekstur, serta kesan yang cemerlang pada karya lukisan, karena cat minyak dapat menghasilkan gradasi warna yang dicapai lebar dari pada jenis cat lain, juga daya tahan terhadap waktu paling awet. Perpaduan kedua cat ini dirasa sangat cocok bagi penulis untuk menggambarkan tekstur fungi yang dilihat dari mikroskop. Sehingga untuk menyelesaikan karya lukisannya, penulis membutuhkan waktu yang cukup lama. Kanvas yang digunakan dengan 17 kanvas dengan berukuran (90x90)cm, dan 2 kanvas berukuran (150x150)cm. Penulis mengintegrasikan penelitian ilmiah dan alat-alatnya beserta dengan media kontemporer dengan memanfaatkan

keterbatasannya dalam mencoba berbagai cara untuk menghasilkan karya-karyanya.

Selain karya lukisan, penulis menyajikan sebuah instalasi mikroskop ciptaannya beserta dengan *video art* yang direkam melalui mikroskop yang diproses melalui *editing* warna, struktur, gerakan, efek, warna, bentuk, dan komposisi. Kemudian dipadukan dengan suara yang penulis ciptakan sendiri. Sehingga atmosfer yang dibangun oleh penulis diharapkan dapat membawa para apresiator ke dalam hasil pengalaman dan olahan eksperimen penulis secara langsung.

Mikroskop sendiri terdiri dari dua jenis, yaitu mikroskop cahaya dan mikroskop elektron. Mikroskop cahaya merupakan mikroskop yang menggunakan cahaya sebagai sumber energi untuk memperbesar ukuran objek untuk diamati. Cahaya yang digunakan bisa menggunakan cahaya alami seperti matahari atau cahaya buatan. Cahaya ini juga dibantu oleh lensa untuk memfokuskan pada objek yang akan diamati. Mikroskop cahaya terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan jenis lensa yang digunakan, yaitu mikroskop monokuler, binokuler, trinokuler. Sedangkan mikroskop elektron bekerja dengan menggunakan sumber energi dari elektron untuk memperbesar bayangan objek.<sup>7</sup> Dalam proses berkaryanya, penulis memanfaatkan mikroskop monokuler, *pocket microscope* yang merupakan salah satu jenis mikroskop elektron, serta mikroskop digital yang diciptakan oleh penulis sendiri. Penulis menggunakan ketiga mikroskop tersebut karena penggunaannya sederhana dan mudah didapatkan juga.

Hasil observasi fungi melalui mikroskop didokumentasikan melalui kamera ponsel dan kamera pada laptop, yang kemudian diproses lagi dengan mengedit gambar tersebut dengan *software Adobe Photoshop* dan *Adobe After Effect* untuk direpresentasikan lagi pada lukisan dan diolah menjadi *video art*. Proses *editing* yang dilakukan merupakan perubahan bentuk dan warna dengan imajinasi penulis dan menyesuaikan komposisi pada visual yang akan diwujudkan. Penulis juga membuat sketsa bentuk transformasi fungi yang akan digambarkan pada karya lukisannya. Penulis memilih media akrilik dan cat minyak karena kedua sifat dari cat ini sangat berbeda. Cat akrilik digunakan untuk

---

<sup>7</sup> Setianingsih, Tutik, Mikroskop Elektron Transmisi, p.2

menggambarkan bentuk objek dan pewarnaan dasar pada objek karena warna cat akrilik cenderung terang dan sifatnya mudah kering. Selain itu perpaduan cat akrilik dan alkohol dapat menghasilkan tekstur semu yang tampak artistik dengan gradasi warna campuran cat akrilik. Cat minyak digunakan untuk mematangkan warna pada karya lukisan serta penggunaan pada tahap pendetailan sangat penting karena cat minyak menghasilkan efek yang sangat berbeda dari cat akrilik. Warna yang digunakan dan tekstur yang diwujudkan diambil dari sebagian warna dan tekstur asli fungi yang diolah lagi melalui imajinasi penulis.

#### 1) Konsep Penyajian

Ruangan yang digunakan disajikan dengan dua nuansa, yaitu nuansa gelap dan terang yang mana keduanya akan dihadirkan secara bergantian dengan selang beberapa detik untuk memberikan atmosfer yang dihadirkan oleh penulis. Karya instalasi yang dihadirkan berupa mikroskop elektron yang penulis ciptakan sendiri dengan menampilkan sebuah *video art* yang mana *video* tersebut menampilkan proses dimana penulis meriset fungi yang direpresentasikannya pada karya lukisan. Penulis menggunakan media video untuk menunjukkan pada para *audience* tentang keindahan fungi yang jarang diketahui.

Karya instalasi ini merupakan sebuah karya interaktif yang bertujuan untuk mengajak para *audience* bermain dan mencoba secara langsung untuk melihat fungi dengan menggunakan mikroskop ciptaan penulis, sehingga para *audience* dapat melihat dari perspektif berbeda terhadap berbagai macam fungi yang penulis sediakan.

### C. Metode

Pembentukan karya seni membutuhkan beberapa proses pengerjaan. Berikuturaian mengenai proses pembentukan meliputi alat, bahan dan teknik yang digunakan dalam karya tugas akhir ini :

#### 1. Bahan

##### a. Bahan Utama :

- 1) Kain Kanvas
- 2) Spanram Kayu

- 3) Cat Tembok
- 4) Lem Kayu
- 5) Cat Akrilik
- 6) Cat Minyak
- 7) *Modelling Paste*

b. Bahan Penunjang

- 1) Bubuk *Fluorescent*
- 2) *Varnish*
- 3) *White Spirit*
- 4) Alkohol
- 5) Fungi

2. Alat

- 1) Kuas Lukis
- 2) Palet Kayu
- 3) Pisau Palet
- 4) Mikroskop
- 5) Kaca Preparat
- 6) Staples Tembak
- 7) Pipet
- 8) Ember dan botol kecil
- 9) Lampu *Ultraviolet*

3. Teknik

a. Tehnik *Aquarelle* (Transparan)

Adalah tehnik melukis dengan menggunakan cat air dengan sapuan warna yang tipis, sehingga lukisan yang dihasilkan bernuansa transparan. Namun tehnik ini juga dapat digunakan pada cat akrilik dan cat minyak dengan menggunakan air atau *linseed oil* yang banyak sehingga dapat menghasilkan sapuan yang tipis dan ringan.

b. Teknik *Opaque* (Plakat)

Adalah teknik melukis atau menggambar yang menggunakan bahan dasar cat air, cat akrilik, ataupun cat minyak dengan sapuan warna cat yang tebal atau kental. Pada teknik plakat hasil lukisan lebih pekat dan menutupi keseluruhan medianya.

4. Tahap Pembentukan

a. *Preparation* (Persiapan)

Tahap ini merupakan tahap paling awal dan paling penting dalam proses pembentukan dengan mempersiapkan segala alat dan bahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan karya. Persiapan pertama yang harus dilakukan adalah memasang kanvas pada spanram. Proses ini memerlukan alat staples tembak untuk memasangkan kain kanvas yang dibentangkan pada spanram yang sudah disediakan.

Setelah kanvas telah dipasang rapih pada spanram, tahap selanjutnya adalah plamir. Untuk proses ini, diperlukan bahan cat tembok dan lem kayu yang dicampur sebagai dasaran pada kain kanvas. Campuran tersebut dioleskan pada kanvas menggunakan pisau palet untuk menutupi pori-pori kanvas sehingga dapat mempermudah proses melukis serta menghindari cat menembus permukaan belakang kanvas. Setelah proses plamir selesai dan kering, kemudian dilapisi lagi dengan cat akrilik putih secara merata.

Selanjutnya 3 jenis *modeling paste* digunakan untuk menghasilkan tekstur pada kanvas sesuai yang diinginkan.

Kemudian pemodifikasian mikroskop yang pernah dibuat pada tahun 2017 dilakukan. Meningkatkan kualitas kamera mikroskop serta mengubah bagian tertentu pada mikroskop dilakukan pula.

b. *Incubation* (pengeraman/perenungan)

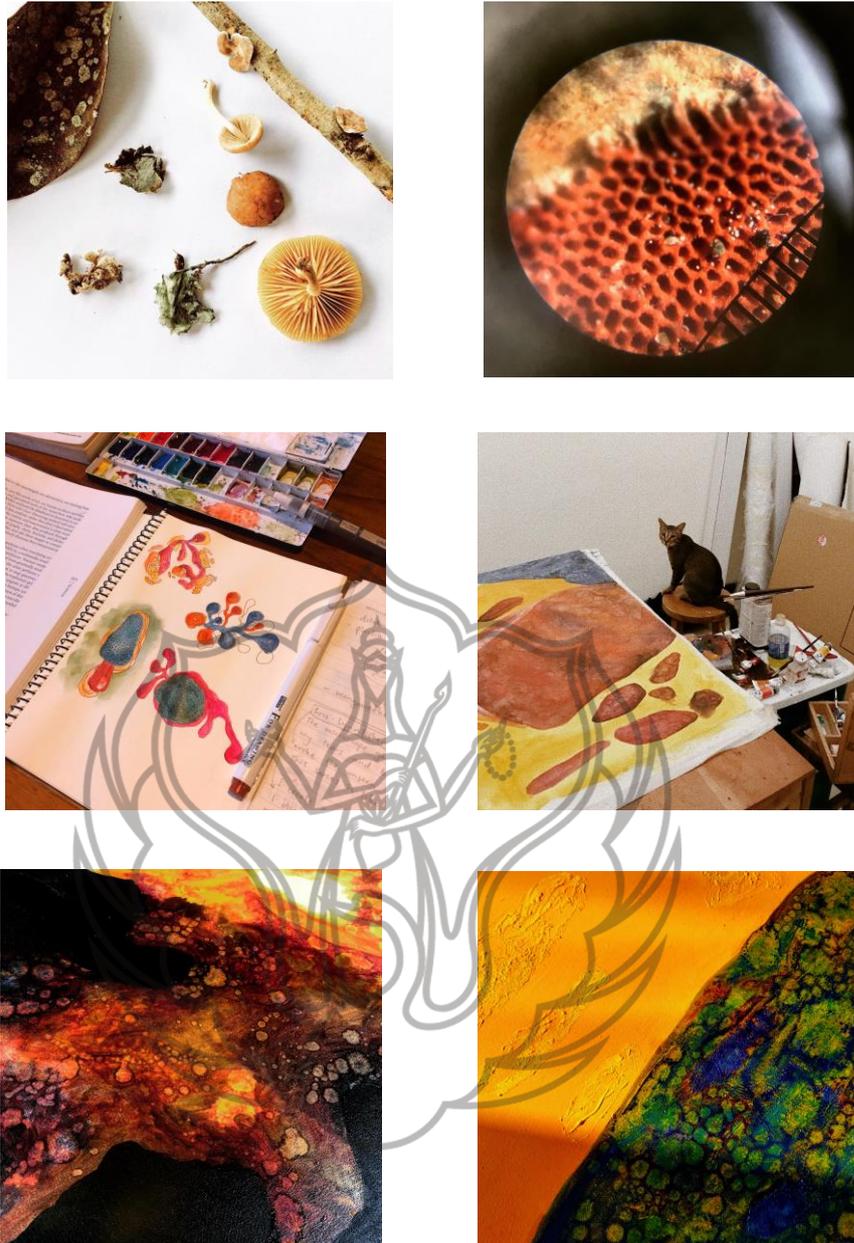
Tahapan ini merupakan tahapan dalam merenungkan ide-ide demi mematangkan gagasan penciptaan karya. Pencarian inspirasi dilakukan dengan mencari *fungi* yang ada di sekeliling serta meneliti

melalui mikroskop dan mendokumentasikannya untuk dijadikan referensi penciptaan karya lukis.

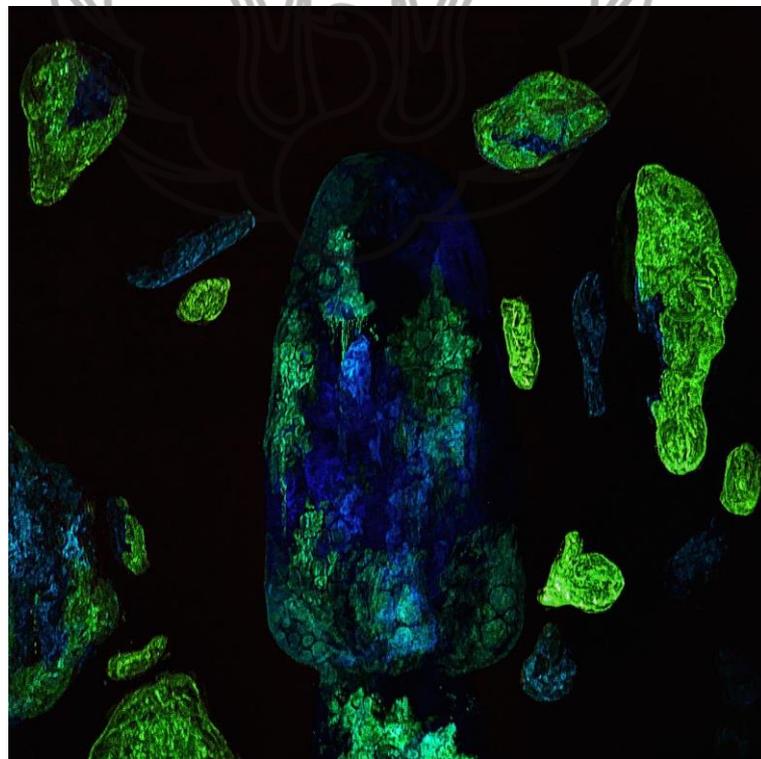
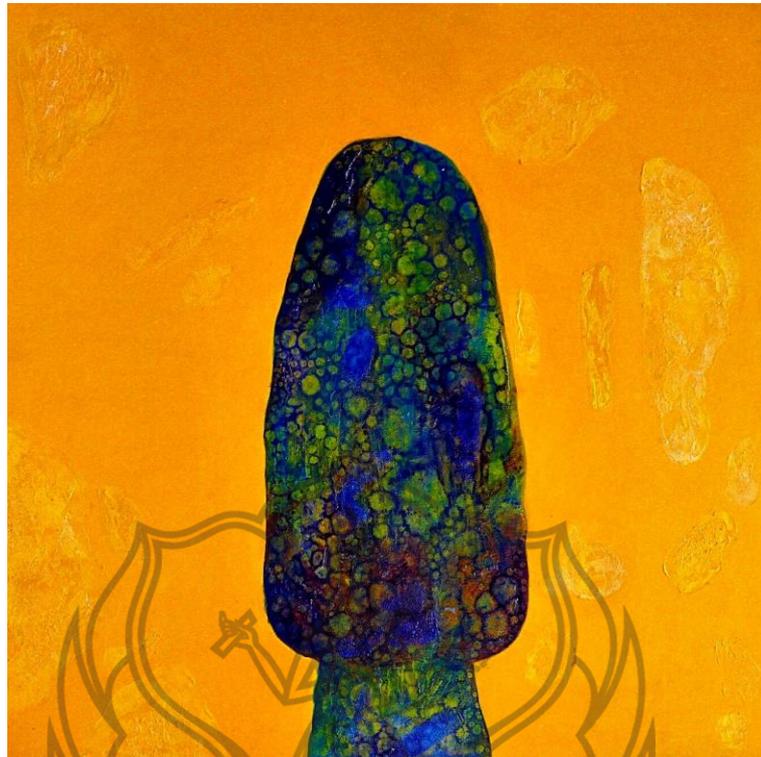
c. *Insight* (pemunculan)

Setelah melewati tahapan persiapan dan perenungan, selanjutnya penulis menuangkan hasil idenya untuk dijadikan visual karya lukisan, dengan beberapa proses. Proses meliputi sketsa, pewarnaan, pendetailan, dan *finishing*.





**Gb.01.** Proses Pembentukan Karya Lukisan  
(sumber : dokumentasi pribadi)

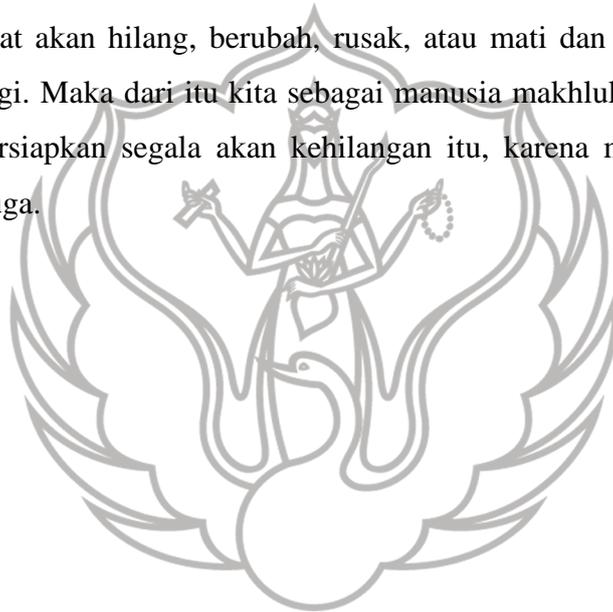
**DESKRIPSI KARYA**

**Gb. 02. Utami Atasia Ishii, Clear Up, 2020**

Akrilik, Cat Minyak, dan Fluorescent pada kanvas, 90cm x 90cm  
(sumber: dokumentasi pribadi)

Jamur lendir yang berjenis *Diachea Leucopodia* ini banyak ditemukan di tempat lembab seperti kayu busuk, daun mati, dan benda organik lainnya. *Diachea Leucopodia* berinti banyak yang tumbuh berkumpul pada satu tempat dan dapat bergerak bebas. Organisme ini berperan sebagai pengurai bahan organik serta sebagai penyubur tanah untuk bercocok tanam. Karena organisme ini dapat memakan bakteri, hama, spora dan organisme lainnya, dengan kata lain dapat membantu manusia dalam membersihkan lingkungan. Namun rentang waktu jamur ini hanya 2 minggu, lalu membusuk dan tidak berfungsi lagi.

Karya ini menunjukkan sifat temporal dari semua yang ada di kehidupan ini. Seberapapun bermanfaatnya sesuatu, entah makhluk hidup atau benda mati pasti suatu saat akan hilang, berubah, rusak, atau mati dan tidak berfungsi atau bermanfaat lagi. Maka dari itu kita sebagai manusia makhluk yang berakal harus dapat mempersiapkan segala akan kehilangan itu, karena mau tidak mau pasti akan terjadi juga.



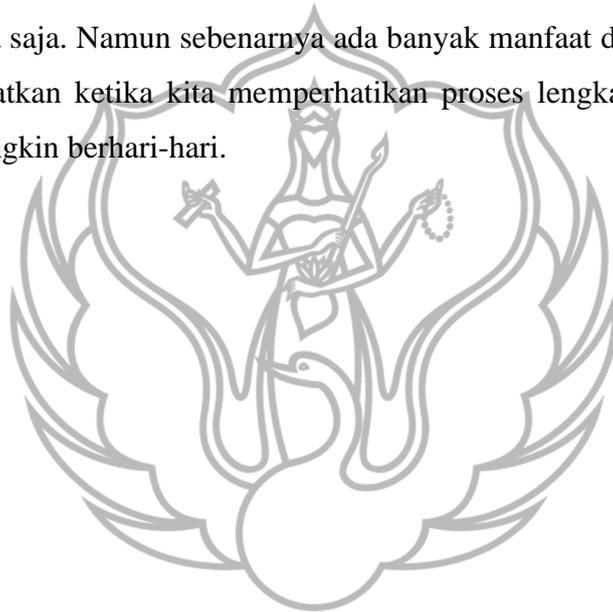


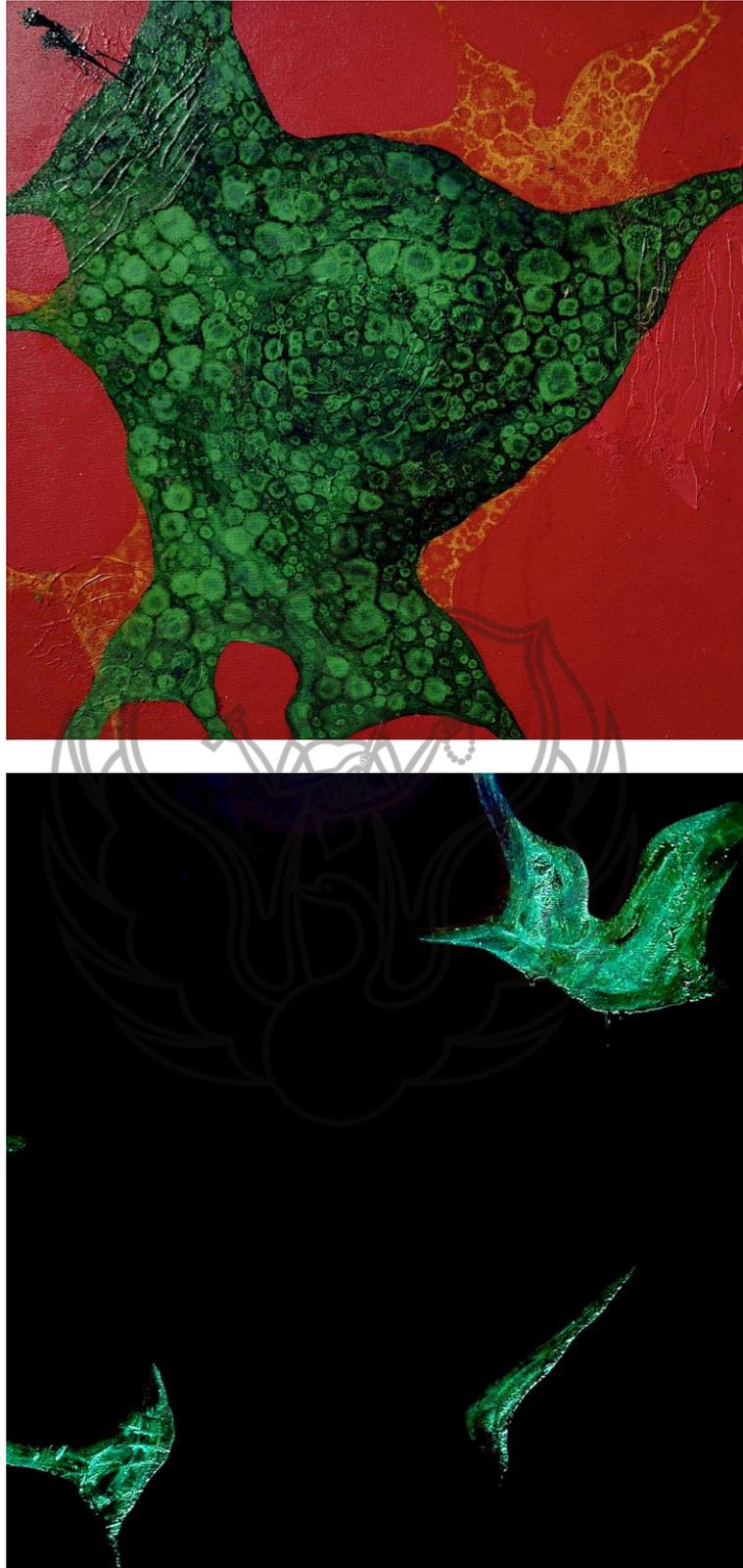
**Gb. 03. Utami Atasia Ishii, Spread, 2020**

Akrilik, Cat Minyak, dan Fluorescent pada kanvas, 90cm x 90cm  
(sumber: dokumentasi pribadi)

*Rhizopus Oligosporus* merupakan fungi atau kapang yang banyak ditemui pada buah, sayuran, tanah, nasi atau roti yang membusuk. Organisme ini berukuran sangat kecil, yakni 1mm. Memiliki beberapa manfaat, antara lain adalah dapat menghasilkan antibiotik alami yang secara khusus dapat melawan bakteri, dimanfaatkan dalam pembuatan tempe dari proses fermentasi kacang kedelai. Namun jamur ini hanya tahan 3x24 jam, fermentasi yang berlangsung lebih dari waktu tersebut tidak akan membuat hasil menjadi tidak baik karena jamur akan mati.

Keberadaan sebuah proses apapun itu terkadang sangat singkat dan bahkan tidak banyak yang mempedulikannya. Banyak orang yang hanya melihat dari hasil akhirnya saja. Namun sebenarnya ada banyak manfaat dan pengalaman yang bisa kita dapatkan ketika kita memperhatikan proses lengkap dari detik, menit, jam, atau mungkin berhari-hari.





**Gb. 04 . Change is Always Changing, 2020**

Akrilik, Cat Minyak, Fluorescent pada kanvas, 90cm x 90cm  
(sumber: dokumentasi pribadi)

Karya ini merepresentasikan gambaran dari fungi berjenis *Diachea Leucopodia*. Organisme ini hanya dapat bertahan hidup beberapa hari bahkan beberapa jam saja.

Gagasan kita tentang waktu selalu berubah. Waktu menjadi media dimana sebuah karya seni tidak statis melainkan bergerak dan berubah. Tidak peduli seperti apa bentuk waktu, waktu akan terus bergerak dalam strukturnya dan tampak berflutasi secara halus. Kemudian hal ini akan berpengaruh pada kehidupan makhluk hidup di bumi yang akan punah pada akhirnya, karena makhluk hidup sendiri bersifat temporal. Tidak akan ada yang bisa menghentikan atau mengubah waktu, waktu akan terus berjalan dan berubah dengan sendirinya.



## KESIMPULAN

Seni dan sains memiliki perbedaan esensial, meskipun begitu keduanya berhubungan dan berlandaskan proses yang sama. Sebut saja dari perkembangan daya, kreatifitas, imajinasi, dan kemampuan sintesis sangat diperhatikan dalam seni dan sains tersebut. Hal ini dikarenakan dalam berkarya, seorang saintis dan juga seniman didorong untuk merepresentasikan alam sesuai dengan persepsinya. Mengenal makhluk hidup yang jarang kita amati melalui mikroskop penting bagi penulis untuk membuka persepektif baru terhadap cara pandang manusia. Fungsi yang hanya bertahan hidup beberapa hari atau bahkan jam, mengingatkan kita sebagai makhluk hidup tidak lah bersifat kekal abadi. Ketertarikan penulis dalam bidang seni dan sains mendorong penulis untuk menciptakan karya seni lukis berdasarkan observasi fungsi dengan menggunakan mikroskop. Namun karya seni lukis yang diciptakan tidak hanya sebagai keperluan estetik saja, penulis memiliki tujuan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi dirinya atau para penikmat karya seninya. Hal-hal tersebut menjadi inspirasi penulis untuk menciptakan 19 karya lukisan dan satu buah karya instalasi pada Tugas Akhir ini.