



Semut sebagai Ide Dasar Penciptaan *Drawing* dengan Teknik *Cross Contour* dan *Pointilis*

Joseph Saleh Hidayat Gulo^{1*}, Nelson Tarigan²

^{1,2} Universitas Negeri Medan, Indonesia

Korespondensi penulis: salehgulo1@gmail.com

Abstract. *This work was created based on the author's interest in ants, starting from their lifestyle, how they find food, size, and most importantly their shape. The author likes the shape of an ant's body which, when observed closely, turns out to have its own uniqueness in each type that is often forgotten due to its small size. The author is interested in raising the object of ants as a work of creation because the author wants to reveal the shape of ants that other people rarely realize. The work that the author created was made using the cross contour and pointillist techniques. The author uses a combination of these two techniques because these two techniques are very flexible for the author to use in drawing the shape of an ant's body, without the effects of color, only pure black and white shapes. The author created 15 works of art that display realistic shapes of 15 types of exotic ants in the world.*

Keywords: *Ants, Cross Contour, Drawing, Pointillist*

Abstrak. Karya ini dibuat atas ketertarikan penulis pada semut, mulai dari pola hidup, cara mencari makan, ukuran, dan yang paling utama pada bentuknya. Penulis menyukai bentuk tubuh semut yang bila diamati dengan teliti ternyata memiliki keunikan tersendiri pada setiap jenis yang sering terlupakan karena ukurannya yang kecil. Penulis tertarik mengangkat objek semut sebagai karya penciptaan karena penulis ingin mengungkapkan bentuk semut yang jarang orang lain sadari. Karya yang penulis ciptakan dibuat dengan teknik *cross contour* dan *pointilis*. Penulis menggunakan kombinasi dari kedua teknik ini karena kedua teknik ini sangat fleksibel untuk penulis gunakan dalam menggambar bentuk tubuh semut, tanpa efek dari warna, hanya murni bentuk secara hitam-putih. Penulis menciptakan 15 karya gambar yang menampilkan bentuk realistik dari 15 macam jenis semut eksotis di dunia.

Kata kunci: Semut, Kontur Silang, Menggambar, Pointilis

1. LATAR BELAKANG

Serangga adalah kelompok organisme yang paling sukses secara evolusioner di bumi. Semut adalah kelompok serangga yang paling banyak jumlahnya. Kesuksesan semut sebagai makhluk hidup terlihat jelas dengan kehadirannya dalam kehidupan manusia. Semut ada di pakaian, tempat duduk, tempat tidur, meja makan, dan hal-hal lain yang memiliki peluang besar untuk ditemukan oleh manusia. Namun, ukurannya yang kecil membatasi kita untuk melihat dengan lebih jelas bentuk tubuh semut yang memiliki ciri dan karakteristik unik. Tidak hanya membatasi kemampuan kita melihat bentuk tubuhnya, ukuran semut yang kecil juga membatasi niat kita untuk mencoba melihat bentuknya. Sebagian besar manusia tidak melihat semut sebagai objek yang layak diperhatikan, tidak lebih dari sekedar hama mengganggu di meja makan hingga pekarangan rumah.

Semut memiliki kerangka yang berada di luar tubuhnya, tidak seperti manusia dan hewan-hewan besar yang hidup di bumi, yang disebut dengan eksoskeleton (Triplehorn dan Johnson, 2005:6). Eksoskeleton pada semut inilah yang menjadi bentuk terlihat pada tubuh

semut. Kepala semut umumnya berbentuk oval dengan bagian atas yang lebih besar dan bagian mulut lebih kecil. Mata semut berbentuk bulat dan sedikit oval dan biasanya berwarna hitam atau lebih gelap dari warna dasar tubuhnya. Antena semut memberikan kesan elegan karena memiliki bentuk yang ramping dan menyiku. Pada bagian toraks, semut memiliki tiga pasang kaki dan sepasang sayap. Sayap hanya dimiliki oleh kasta reproduktif dan tidak dimiliki oleh semut pekerja yang membuat bentuk dari semut reproduktif terlihat lebih anggun dengan sayap di tubuhnya. Abdomen atau perut pada semut memiliki bentuk yang bervariasi namun memiliki bentuk umum yaitu bulat dan sedikit oval. Perut pada semut dapat digerakkan dengan fleksibilitas tinggi akibat dari adanya organ semacam “pinggang” pada semut yang disebut petiola, hal ini memungkinkan penulis memiliki lebih banyak pilihan pada pose semut yang akan digambar untuk mendukung penciptaan karya yang bersifat estetik namun tetap mempertahankan bentuk alami dari tubuh semut.

Eksoskeleton semut memiliki bentuk yang berbeda pada setiap jenis semut. Setiap jenis semut memiliki keunikan masing-masing dengan bentuk eksoskeletonnya. Namun, karena ukuran semut yang kecil, kita sebagai manusia tidak begitu menyadari keunikan bentuk dari “baju jirah” semut ini. Maka dari itu, penulis mendapatkan ide untuk menggambar bentuk semut sebagai karya *drawing* agar dapat diamati detailnya dalam ukuran yang lebih besar sekaligus mengasah kemampuan penulis dalam menggunakan teknik menggambar untuk mencitrakan bentuk semut itu.

Penulis menggunakan teknik pointilis sebagai solusi dalam menggambarkan tekstur permukaan eksoskeleton yang keras dan terlihat berkilau. Pointilis menjadi teknik menggambar yang tepat dalam menggambar tekstur ini karena sifatnya yang tidak tegas dan cenderung fleksibel sehingga dapat dengan mudah mencitrakan suatu tekstur berkilau. Bagian yang memiliki kesan tegas, lurus, dan kuat seperti pada kaki dan sayap semut digambar dengan menggunakan teknik *cross contour*. *Cross contour* menjadi pilihan penulis karena *cross contour* memiliki garis yang melengkung mengikuti arus kontur permukaan objek gambar sehingga sangat mendukung dalam menggambar buku-buku pada eksoskeleton semut.

Penciptaan karya *drawing* objek semut ini ditujukan untuk mengenalkan struktur anatomi eksoskeleton berbagai jenis semut kepada publik sekaligus dalam penciptaan karyanya mengembangkan kemampuan menggambar penulis.

2. KAJIAN TEORITIS

Penciptaan

Menurut situs web KBBI, kata “cipta” berarti kemampuan pikiran untuk mengadakan sesuatu yang baru, angan-angan yang kreatif; “menciptakan” dalam konteks kesenian berarti membuat suatu hasil kesenian (seperti mengarang lagu, memahat patung); dan “penciptaan” ialah proses, cara, perbuatan menciptakan (kbbi.web.id, diakses 2 Februari 2024). Berdasarkan pengertian dari situs web KBBI tersebut, dalam konteks seni rupa dapat disimpulkan bahwa penciptaan karya seni adalah suatu proses, cara, dan perbuatan menciptakan karya seni rupa yang berdasar pada ide dan gagasan hasil dari pemikiran seorang seniman.

Penciptaan karya seni rupa ialah pembentukan, pembuatan, dan perwujudan karya seni rupa baik dua dimensi maupun tiga dimensi yang disertai dengan pemahaman tentang unsur-unsur pembentuk karya seni tersebut sehingga hasil dari penciptaan itu dapat disebut sebagai karya seni karena tidak semua yang diciptakan oleh manusia dapat dikatakan sebagai karya seni (Gunanda, 2020). Karya yang diciptakan dapat berupa patung, lukisan, batik, dan lainnya disertai dengan pemahaman pengkarya tentang alat, bahan, teknik, dan tahapan pembuatan karya tersebut. Dalam seni gambar, terdapat unsur-unsur utama yaitu titik, garis, bidang, ruang, warna, dan tekstur yang dipadukan menjadi sebuah karya seni.

Ide

Seorang seniman tidak bisa mewujudkan karya seni tanpa adanya ide karena ide merupakan rancangan imajinasi yang tersusun di dalam pikiran yang mendasari perwujudan atau penciptaan suatu karya seni (Salam *et al.*, 2020:12). Ide bisa didapatkan dari rangsangan luar yang bisa dirasakan oleh indra kita seperti melihat gambar, mengamati objek alam, membaca buku, melihat tingkah laku sosial, dan lainnya (Wahyuningsih *et al.*, 2022:40). Ide tak dapat dipisahkan dari dunia kesenirupaan, setiap karya seni sekecil apapun pasti memiliki dasar atau alasan yang mendasari penciptaan karya tersebut (Salam *et al.*, 2020:29).

Gambar

Menurut situs web KBBI, gambar ialah tiruan (orang, binatang, tumbuhan, dan sebagainya) yang dibuat dengan coretan pensil dan sebagainya pada kertas dan sebagainya (kbbi.web.id, diakses 4 Februari 2024). Prayoga menyatakan bahwa menggambar pada dasarnya adalah menciptakan karya seni rupa dua dimensi dengan titik dan garis (Prayoga, 2020:33). Berbeda dengan lukisan yang menggunakan pencampuran warna dan berbagai jenis alat seperti kuas, jari tangan, dan sekop cat untuk mengaplikasikan warna dan membentuk

dimensi, tekstur, serta bentuk dalam karyanya, gambar merupakan karya yang hanya mengandalkan titik dan garis yang digoreskan dengan pensil atau pena. Titik dan garis yang dibuat dengan pensil atau pena yang memiliki ujung kecil tersebut dituntut untuk membentuk volume, bentuk, gelap terang, dan tekstur pada karya dengan teknik arsiran (Hariadi, 2017 dalam Prayoga, 2020:33). Menggambar ialah aktivitas kreatif yang menggunakan objek-objek seperti tumbuhan, hewan, dan manusia, sebagai sumber inspirasi yang kemudian digoreskan pada media dua dimensi dengan teknik-teknik dan peralatan menggambar seperti pensil dan pena (Wahyuni, 2018 dalam Pebrianty dan Pamungkas, 2023:537). Menggambar objek tiga dimensi ke dalam bentuk dua dimensi sebagai gambar bukan hanya meniru bentuknya secara persis, melainkan dapat berisi perasaan yang dirasakan dan dialami oleh orang yang menggambar (Sumanto, 2006:47 dalam Anwar dan Zaini, 2022:103). Berdasarkan definisi menggambar di atas, penulis menyimpulkan bahwa menggambar adalah kegiatan menciptakan gambar dengan teknik dan alat yang beragam yang sumber inspirasinya dapat berupa melihat langsung objek benda, hewan, tumbuhan, dan manusia, atau dari imajinasi dan perasaan pengkarya.

Semut

Semut ialah salah satu famili yang disebut dengan *Formicidae*, dalam ordo *Hymenoptera* bersamaan dengan lebah dan tawon, dalam kelas serangga (*Insecta*) (Agosti *et al.*, 2000:6), yang mana serangga merupakan organisme yang sangat umum dan tersebar ke seluruh dunia hingga diketahui oleh banyak orang (Triplehorn dan Johnson, 2005:552). Semut memiliki tiga tagmata yang secara umum dimiliki oleh serangga lainnya, yaitu kepala, toraks, dan abdomen (Resh dan Cardé, 2009:11; Wahyuningsih *et al.*, 2022:40).

Semut memiliki setidaknya tiga kasta, yaitu: ratu, jantan, dan pekerja (Wheeler, 1910:13). Semut pekerja memiliki banyak variasi pekerjaan sehingga proses evolusi membuat mereka mengembangkan bentuk tubuh yang berbeda (Klunk *et al.*, 2021:1). Hal ini merupakan hal yang umum karena bagi serangga eusosial, individu dalam koloni tersebut seringkali memiliki bentuk tubuh yang berbeda, baik dari segi ukuran maupun bentuk (Tawdros *et al.*, 2020:463). Pengembangan bentuk tubuh pada semut pekerja ditentukan dari tingkah laku dan efektivitas dan aktivitas dalam koloni, seperti berburu, bertahan, penyimpanan makanan, penggalian sarang, dan lain-lain (Casadei-Ferreira *et al.*, 2021:6105). Spesies semut yang memiliki pekerja yang beragam ukuran dan bentuknya dalam satu koloni disebut *polimorphic*. Selain perbedaan ukuran, bentuk tubuh juga berbeda. Sub kasta semut pekerja mayor atau super mayor dalam suatu koloni memiliki ukuran tubuh yang jauh lebih besar dibandingkan pekerja lainnya, bukan

hanya ukurannya melainkan bentuk anggota tubuhnya seperti kaki, mandibula, dan kepala juga dapat berbeda.

Cross Contour

Cross contour merupakan salah satu teknik arsiran dalam menggambar khususnya menggunakan alat berupa pena. Tidak seperti pensil yang bisa membuat efek gelap terang pada gambar dengan memanfaatkan tekanan ringan dan berat pada ujung pensil yang bersentuhan dengan kertas, pena memiliki keterbatasan dimana setiap hasil goresannya bersifat mutlak sebagai titik atau garis yang tidak bisa dikendalikan ketebalannya berdasarkan tekanannya. Menggambar dengan pena dan tinta tidak menggunakan dimensi dan warna dalam mendukung penggambaran efek visual pada gambar, melainkan hanya menggunakan titik, garis, blok hitam, dan bagian putih di kertas (Lohan, 1978). Efek hitam dan putih yang tercipta pada gambar yang menggunakan teknik *cross contour* dengan media pena terbentuk dari goresan garis pena yang berwarna hitam pada media kertas yang berwarna putih (Hartono *et al.*, 2020:48).

Cross contour menjadi pilihan penulis dalam menggambar semut dikarenakan teknik ini dapat dengan jelas menggambarkan bentuk kontur dari objek yang memiliki kontur bergelombang seperti eksoskeleton pada semut. *Cross contour* dapat menciptakan “arah/arus” dalam arsiran pointilis yang cenderung datar.

Pointilis

Pointilis adalah salah satu teknik menggambar dengan media pena yang menciptakan efek gelap terang dan dimensi pada suatu gambar dengan kumpulan titik-titik kecil yang merangsang ketidaksensitifan mata yang melihatnya (Anwar dan Zaini, 2022:104). Pointilis atau *stippling* menggunakan titik sebagai pembentuk dimensi pada gambar, berbeda dengan *cross hatching* yang menggunakan garis (Lohan, 2013). *Pointilis* menggunakan perulangan titik-titik halus dalam membentuk efek gelap terang pada suatu gambar, semakin rapat titik-titiknya maka semakin gelap kesannya (Santoso, 2018:11). Teknik ini dipraktikkan ke dalam pembuatan karya dengan cara membuat titik-titik dengan ukuran, jarak, dan lapisan yang beragam membentuk tekstur, gelap terang, dan dimensi (Dunn, 2015:28).

Penulis memilih teknik pointilis dalam menggambar objek semut dikarenakan pointilis dikenal luas sebagai teknik yang bagus dalam menggambarkan tekstur mulus pada objek.

3. METODE PENELITIAN

Dalam konteks metodologis, penciptaan ini melalui proses dari tiga tahapan, yaitu eksplorasi, perancangan, dan perwujudan (Gustami, 2007:329-330 dalam Prihatin, 2022:108). Penciptaan ini berlokasi di Medan tepatnya di Galeri Seni Rupa Universitas Negeri Medan, jalan Williem Iskandar Psr. V, Kota Medan, Sumatera Utara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan Referensi

Dalam pembuatan karya penciptaan ini, penulis mengumpulkan referensi dari eksplorasi lingkungan sekitar untuk meneliti gerak gerak semut yang terlihat. Pengamatan ini bertujuan untuk mengenal kebiasaan semut, postur, dan gerak-gerak semut yang berpengaruh banyak pada pembuatan karya *drawing* semut yang lebih dinamis dan natural. Pencarian referensi berikutnya ialah mencari tahu bentuk detail tubuh semut dalam ilmu morfologi dari buku, ensiklopedia, dan internet yang membahas tentang bentuk tubuh subfamili semut berikut: *Pseudomyrmecinae*, *Ponerinae*, *Myrmicinae*, *Dorylinae*, *Formicinae*, dan *Myrmeciinae*. Keenam subfamili semut ini penulis kembangkan menjadi lima belas karya dengan jenis semut sebagai berikut: *Slender Ant*, *Trap Jaw Ant*, *Fire Ant*, *Acrobat Ant*, *Turtle Ant*, *Army Ant*, *Spiny Ant*, *Sausage Ant*, *Bull Ant*, *Asian Marauder Ant*, *Harvester Ant*, *Leafcutter Ant*, *Weaver Ant*, dan *False Honey Ant*.

Bahan dan Alat Penciptaan

a. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan karya ini ialah:

Artemedia Drawing Paper A3

Artemedia drawing paper merupakan kertas gambar yang dibuat di Korea namun didistribusikan oleh perusahaan ARTeMEDIA HIDAYAT INDONESIA. Ukuran kertas yang penulis gunakan ialah 29.7 x 42 cm (A3) dengan ketebalan 150 GSM. Penulis memilih kertas ini karena kertas ini memiliki tekstur permukaan yang medium, tidak terlalu kasar dan tidak terlalu halus; permukaan kertas yang terlalu kasar mengurangi efektivitas pena Pigma Micron dan apabila terlalu halus akan membuat goresan pena tidak stabil dan tidak presisi.

V-TEC Chinese Ink

V-TEC Chinese ink ialah tinta produksi negara China yang sangat bagus dalam pekerjaan seni yang membutuhkan tinta. Tinta ini berbasis air dan biasa digunakan

dalam pembuatan karya kaligrafi, lukisan, dan gambar. Penulis menggunakan tinta ini sebagai bahan isi ulang pena dan pembuatan *background* dari karya *drawing* yang penulis buat.

b. Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan karya ini adalah:

1) Pena Sakura Micron

Pena Sakura Micron merupakan pena artistik yang dibuat oleh perusahaan Sakura lebih dari 30 tahun yang lalu yang banyak digunakan oleh para seniman hingga saat ini karena sifat tintanya yang permanen dan anti luntur serta ujung tip yang mendukung hasil garis yang stabil dan presisi (sakuraofamerica.com, diakses 13 Juli 2024). Pena Sakura Micron ini sering digunakan oleh para seniman gambar dalam menciptakan karyanya, baik sekedar sketsa maupun karya dengan teknik-teknik rumit.

2) Pensil Faber-Castell 2B

Pensil Faber-Castell adalah pensil yang umum ditemukan di toko alat tulis terdekat di wilayah penulis berada. Jenis ketebalan yang penulis gunakan pada pensil ini ialah 2B karena tingkat ketebalan ini memungkinkan garis sketsa menjadi lebih terlihat dan mudah pula dihapus. Fungsi dari pensil ialah menciptakan sketsa yang akan dijadikan karya jadi dalam penciptaan ini.

3) Penghapus Faber-Castell

Penghapus Faber-Castell sangat mudah ditemukan di toko alat tulis terdekat di wilayah penulis. Fungsi dari penghapus ini ialah menyesuaikan bentuk sketsa dan menghapus keseluruhan sketsa ketika karya jadinya sudah selesai diciptakan.

4) Kuas Cat

Kuas cat yang penulis gunakan ialah kuas cat tembok yang lebar dan pipih. Fungsi dari kuas cat ini ialah untuk mengaplikasikan tinta dalam proses pembuatan *background*.

Proses pembuatan karya

Penciptaan karya ini mengaplikasikan metode penciptaan dengan urutan eksplorasi, perancangan, dan perwujudan. Eksplorasi penulis lakukan dengan cara mengamati pergerakan, aktivitas, kebiasaan, kebisaan, dan lain-lain, yang dilakukan oleh semut di sekitar. Hal ini bertujuan untuk terbiasa dengan dinamika bentuk tubuh semut, agar karya yang diciptakan bias memiliki bentuk yang dinamis, natural, dan realistis. Selanjutnya ialah pencarian referensi mengenai bentuk yang lebih spesifik dari beberapa subfamili semut yang ingin digambar dari buku, ensiklopedia, dan internet. Mencari informasi tentang bentuk subfamili memungkinkan

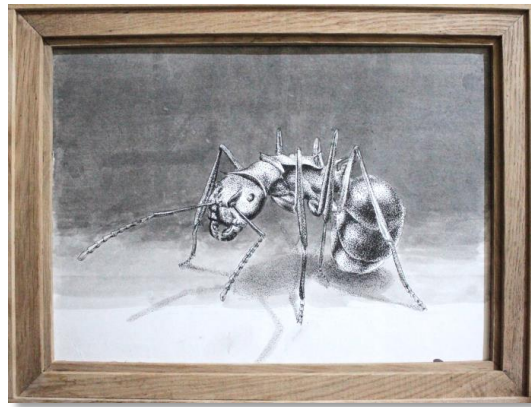
penulis untuk mengetahui bentuk umum dari genus semut yang akan digambar. Kemudian pencarian referensi mengenai bentuk yang lebih spesifik ke tingkat genus atau spesies dari buku, ensiklopedia, dan internet.

Perancangan dilakukan dengan terlebih dahulu memahami pergerakan, kebiasaan, dan dinamika tubuh semut lewat pengamatan secara langsung. Kemudian referensi mengenai subfamili yang sudah didapat dari buku, ensiklopedia, dan internet, digambar dengan gestur dan postur yang telah dipelajari dari pengamatan langsung, namun dengan ciri fisik berupa garis besar bentuk dari suatu subfamili (contoh: *Myrmicinae*). Sketsa yang sudah dibuat dengan kasar kemudian mulai ditambahkan detail yang lebih rinci dari genus yang spesifik (contoh: *Solenopsis sp.*). Teknik ini sangat membantu penulis dalam menggambar bentuk, menggambar suatu bentuk akan terasa lebih mudah jika mengetahui dasar demi dasar yang perlahan mengarah ke detail.

Hasil Karya

Hasil dari penciptaan karya ini totalnya berjumlah sebanyak lima belas karya (15). Semua karya ini dibuat dengan goresan tinta dari pena Sakura Micron pada kertas putih sebagai media gambarnya. Ukuran media gambar pada karya-karya ini adalah 29,7 cm x 42 cm (A3) sebanyak 14 karya dan 47 cm x 65 cm sebanyak 1 karya.

a. Karya 1: Sharp Spiny Ant



Gambar 1. Sharp Spiny Ant

Judul : *Sharp Spiny Ant*
Ukuran : 29,7 cm x 42 cm
Media : Tinta pada kertas
Tahun dibuat : 2024
Karya : Joseph Saleh Hidayat Gulo

Duri pada tubuh semut *Polyrhachis* merupakan bentuk adaptasi pertahanan semut ini terhadap ancaman predator seperti burung dan kadal. Dalam gambar ini, terlihat semut yang dalam bahasa Inggris biasa disebut sebagai *spiny ant* sedang membungkukkan gasternya yang berarti sedang meninggalkan jejak feromon. Feromon adalah alat komunikasi antar semut yang digunakan untuk memberikan informasi seperti arah jalan, makanan, musuh, dan lain sebagainya.

b. Karya 2: Giant Supermajor



Gambar 2. Giant Supermajor

Judul : *Giant Supermajor*

Ukuran : 29,7 cm x 42 cm

Media : Tinta pada kertas

Tahun dibuat : 2024

Karya : Joseph Saleh Hidayat Gulo

Dalam gambar yang penulis buat, dapat dilihat dengan jelas perbedaan ukuran yang sangat mencolok antara anggota biasa dalam koloni dibandingkan dengan mayornya. Mayor yang berukuran besar ini bertugas untuk memotong makanan menjadi bagian yang lebih kecil karena otot kepalanya yang masif. Makanan yang sudah dipotong kemudian akan dibawa oleh anggota koloni yang lebih kecil. Tubuh yang besar ini juga kerap dimanfaatkan oleh anggota koloni sebagai tumpangan, hal ini bertujuan untuk menghemat penggunaan energi bagi anggota koloni.

c. Karya 3: Scissor Mandible



Gambar 3. Scissor Mandible

Judul : *Scissor Mandible*

Ukuran : 29,7 cm x 42 cm

Media : Tinta pada kertas

Tahun dibuat : 2025

Karya : Joseph Saleh Hidayat Gulo

Karya ini mengambil objek semut dari genus *Atta* yaitu *leafcutter ant* atau dalam bahasa Indonesia berarti “semut pemotong daun”. Hal ini dikarenakan kebiasaan sekaligus kemampuan dari semut ini untuk memotong dan mengangkut dedaunan ke dalam sarang koloni. Dalam gambar yang penulis buat, terlihat seekor *leafcutter ant* sedang mengangkat daun yang ukurannya cukup besar dibanding dirinya. Gambar yang menunjukkan semut yang sedang mengapit dan mengangkat daun yang sudah dipotong itu menunjukkan aktivitas yang dilakukan semut itu ketika sedang mengumpulkan makanan. Kepala semut itu terlihat besar karena fungsinya adalah menggenggam dan mencengkram sesuatu, seperti pada proses pemotongan dan pengangkutan daun.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Struktur anatomi semut yang digambar terdiri dari kepala, badan (thorax), dan perut (abdomen/gaster). Pada bagian kepala terdapat mandibula, antena, dan mata. Pada bagian badan terdapat tiga pasang kaki dan sayap bagi semut jantan dan semut calon ratu dalam koloni. Pada bagian perut, semut memiliki struktur seperti segmen-segmen seperti cincin yang memungkinkan fleksibilitas perut, baik untuk bergerak, maupun untuk mengecil dan membesar.

Proses penciptaan karya dengan teknik cross contour dan pointilis ini dilakukan dengan

terlebih dahulu membuat sketsa menggunakan pensil. Sketsa pensil kemudian mulai digambar dengan teknik pointilis menggunakan pena Pigma Micron. Pada bagian yang tegas atau lebih gelap, cross contour diaplikasikan untuk memberikan kesan yang keras dan kokoh karena titik kurang bisa menghasilkan efek sedemikian rupa. Kemudian latar belakang dibuat sesuai dengan objek utama yang sudah digambar.

Pada penciptaan karya ini, penulis membuat total enam belas karya yang berjudul sebagai berikut: *Slender Ant*, *Menacing Trap Jaw*, *Stingy Fire Ant*, *Spade-shaped Ant*, *Born to be the Door*, *Raider from South America*, *Sharp Spiny Ant*, *Honey Storage Ant*, *Spicy Sausage Ant*, *Deadly Bull Ant*, *Trophallaxis*, *Seed Gatherer Harvester Ant*, *Scissor Mandible*, *Strategic Weaver Ant*, *Colony Founding*, *Small yet Organized*, yang semuanya dibuat dengan teknik perpaduan antara *cross hatching* dan pointilis dengan pertimbangan prinsip-prinsip dasar seni rupa.

Saran

Penulis berharap dengan penciptaan keenam belas karya ini membuat penulis lebih terasah dalam berkarya seni rupa drawing hitam putih. Penulis juga akan terus mengembangkan kemampuan yang sudah penulis dapatkan selama masa pengerjaan karya drawing ini agar menjadi sumber daya manusia yang dapat diandalkan dalam karya drawing hitam putih dengan teknik pointilis dan cross contour.

Penulis berharap penciptaan karya yang penulis lakukan dapat membuka pengetahuan baru bagi masyarakat mengenai bentuk tubuh semut, sekaligus menjadi estafet pengetahuan dan referensi bagi orang-orang yang ingin melakukan penciptaan atau penelitian yang relevan dengan karya drawing, teknik pointilis dan cross contour, dan semut yang menjadi objek karya penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agosti, D., Majer, J. D., Alonso, L. E., & Schultz, T. R. (2000). *Ants: Standard methods for measuring and monitoring biodiversity*. Smithsonian Institution Press.
- Anwar, C., & Zaini, I. (2022). Penerapan teknik pointilis pada gambar ilustrasi siswa kelas X SMK Negeri 12 Surabaya jurusan seni lukis. *Jurnal Seni Rupa*, *10*(1), 99–111.
- Casadei-Ferreira, A., Friedman, N. R., Economo, E. P., Pie, M. R., & Feitosa, R. M. (2021). Head and mandible shapes are highly integrated yet represent two distinct modules within and among worker subcastes of the ant genus *Pheidole*. *Ecology and Evolution*, *11*(11), 6104–6118.

- Dunn, A. (2015). *Pen & ink drawing: A simple guide*. Three Minds Press.
- Farooq, M., Aziz, T., ur Rehman, H., ur Rehman, A., & Cheema, S. A. (2011). Evaluating surface drying and re-drying for wheat seed priming with polyamines: Effects on emergence, early seedling growth and starch metabolism. *Acta Physiologiae Plantarum*, 33(5), 1707–1713. <https://doi.org/10.1007/s11738-010-0707-3>
- Gaba, V. (2005). Plant growth regulator. In R. N. Trigiano & D. J. Gray (Eds.), *Plant tissue culture and development* (pp. 87–100). CRC Press.
- Gunanda, I. W. A. (2020). Ajaran agama Hindu sebagai inspirasi penciptaan karya seni lukis tradisional Bali. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 9(1), 158–165.
- Hartono, Supriatna, & Gumelar, N. (2020). Tolak bala: Representasi berokan sebagai gagasan karya seni gambar. *Jurnal ATRAT*, 8(1), 45–55.
- He, L., Nada, K., & Tachibana, S. (2002). Effects of spermidine pretreatment through the roots on growth and photosynthesis of chilled cucumber plants (*Cucumis sativus* L.). *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science*, 71(4), 490–498. <https://doi.org/10.2503/jjshs.71.490>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2024). *Cipta*. <https://kbbi.web.id/cipta>
- _____. (2024). *Gambar*. <https://kbbi.web.id/gambar>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024). *Rencana strategis Kementerian Pertanian*. <https://bpkk.bandaacehkota.go.id>
- Klunk, C. L., Argenta, M. A., Casadei-Ferreira, A., Economo, E. P., & Pie, M. R. (2021). Mandibular morphology, task specialization, and bite mechanics in *Pheidole* ants (Hymenoptera: Formicidae). *Journal of the Royal Society Interface*, 18(179), 1–9.
- Lestari, E. G. (2011). Peranan zat pengatur tumbuh dalam perbanyak tanaman melalui kultur jaringan. *Jurnal AgroBiogen*, 7(1), 63–68. <https://doi.org/10.21082/jbio.v7n1.2011.p63-68>
- Lohan, F. J. (1978). *Pen & ink techniques*. Contemporary Books, Inc.
- Nurmiaty, Y., & Nurmauli. (2010). Studi metode invigorasi pada viabilitas dua lot benih kedelai yang telah disimpan selama sembilan bulan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 15(1), 20–24.
- Pebrianty, R. D., & Pamungkas, J. (2023). Menggambar sebagai alternatif pendekatan konsepsi pendidikan seni rupa anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 536–547.
- Prayoga, D. S. (2020). Teknik menggunakan elemen desain pada mata kuliah menggambar bentuk. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Asia (JESKOVSA)*, 4(1), 32–37.
- Prihatin, P. (2022). Motif Itik Sekawan Melayu Riau sebagai inspirasi penciptaan ukiran kriya kayu. *Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*, 6(1), 106–117.
- Resh, V. H., & Cardé, R. T. (2009). *Encyclopedia of insects* (2nd ed.). Academic Press.

- Sakura of America. (n.d.). *Pigma Micron*. <https://www.sakuraofamerica.com/product/pigma-micron> (diakses 13 Juli 2024)
- Salam, S., Sukarman, Hasnawati, & Muhaemin, M. (2020). *Pengetahuan dasar seni rupa*. Badan Penerbit UNM.
- Santoso, M. E. (2018). *Teknik dasar menggambar bentuk*. Penerbit ANDI.
- Srivastava, L. M. (2002). *Plant growth and development: Hormones and environment*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-660570-9.50172-6>
- Sutariati, G. A. K., Zul'aiza, Darsan, S., Kasra, L. M. A., Wangadi, S., & Mudi, L. (2015). Invigorasi benih padi gogo lokal untuk meningkatkan vigor dan mengatasi permasalahan dormansi fisiologis pascapanen. *Jurnal Agroteknos*, 4(1), 10–17. <https://doi.org/10.56189/ja.v4i1.200>
- Takahashi, T., & Kakehi, J.-I. (2010). Polyamines: Ubiquitous polycations with unique roles in growth and stress responses. *Annals of Botany*, 105, 1–6.
- Tawdros, S., West, M., & Purcell, J. (2020). Scaling relationships in *Formica* ants with continuous worker size variation. *Insectes Sociaux*, 67, 463–472.
- Triplehorn, C. A., & Johnson, N. F. (2005). *Borror and DeLong's introduction to the study of insects* (7th ed.). Thomson Brooks/Cole.
- Wahyuningsih, F. C., Purwanto, & Haryanto, E. (2022). Serangga sebagai subjek berkarya seni lukis batik. *Eduarts: Journal of Arts Education*, 11(3), 39–51.
- Wheeler, W. M. (1910). *Ants: Their structure, development, and behaviour*. Columbia University Press.