

**EKSPERIMENTASI TEKNIK *CYANOTYPE TONING*
PADA FOTO *NATURE* DENGAN GAYA PIKTORIAL**



**SKRIPSI
TUGAS AKHIR PENCIPTAAN SENI FOTOGRAFI**

**MICHAEL STEVE JOSHUA SINURAT
NIM 1810893031**

**PROGRAM STUDI S-1 FOTOGRAFI
JURUSAN FOTOGRAFI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**EKSPERIMENTASI TEKNIK *CYANOTYPE TONING*
PADA FOTO *NATURE* DENGAN GAYA PIKTORIAL**



**SKRIPSI
TUGAS AKHIR PENCIPTAAN SENI FOTOGRAFI**

**MICHAEL STEVE JOSHUA SINURAT
NIM 1810893031**

**PROGRAM STUDI S-1 FOTOGRAFI
JURUSAN FOTOGRAFI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**EKSPERIMENTASI TEKNIK *CYANOTYPE TONING* PADA
FOTO *NATURE* DENGAN GAYA PIKTORIAL**

Diajukan Oleh:
Michael Steve Joshua Sinurat
18108930301

Pameran dan Skripsi Penciptaan Karya Seni Fotografi telah dipertanggungjawabkan di
depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Fotografi Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni
Indonesia Yogyakarta, pada tanggal09.....JUN..2023.....

Pembimbing I/Ketua Penguji



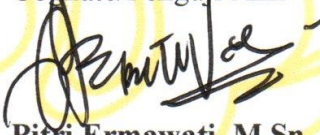
Dr. Irwandi, M.Sn.
NIDN. 0027117702

Pembimbing II/Anggota Penguji



Novan Jemmi Andrea M.Sn.
NIDN. 0019128606

Cognate/Penguji Ahli



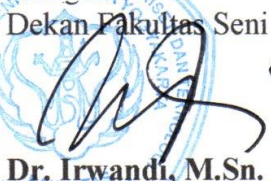
Pitri Ermawati, M.Sn.
NIDN. 0012107503

Ketua Jurusan

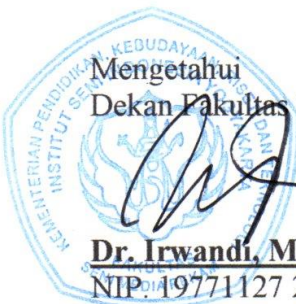


Oscar Samaratunga, S.E., M.Sn.
NIP 19760713 200812 1 004

Mengetahui
Dekan Fakultas Seni Media Rekam



Dr. Irwandi, M.Sn.
NIP. 19771127 200312 1 002



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Michael Steve Joshua Sinurat
No. Mahasiswa : 1810893031
Program Studi : S-1 Fotografi
Judul Skripsi/Karya Seni : Eksperimentasi Teknik *Cyanotype Toning* pada
Foto *Nature* dengan Gaya Piktorial

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Skripsi Penciptaan Karya saya ini tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi mana pun dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain sebelumnya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah itu dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apapun apabila di kemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 30 Mei 2023
Yang menyatakan



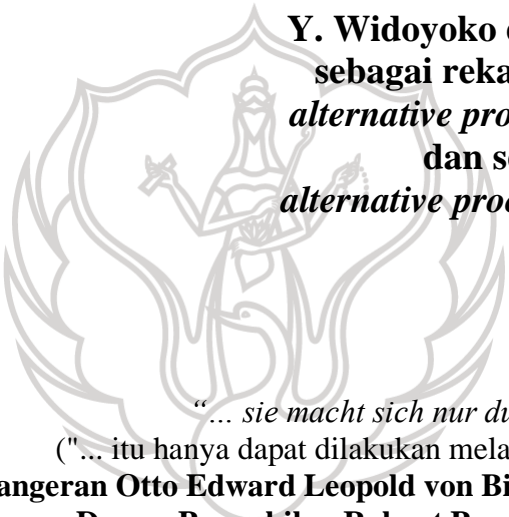
Michael Steve J.S.

Proverbs 1:5 (NIV)

*“let the wise listen and add to their learning,
and let the discerning get guidance—.”*

**Dedikasi untuk Orang Tua saya,
terkhusus untuk**

**Y. Widoyoko dan Ade Aulia R.
sebagai rekan dalam meneliti
alternative process photography
dan semua penggemar
*alternative process photography.***



“... sie macht sich nur durch Blut und Eisen.”
("... itu hanya dapat dilakukan melalui Darah dan Besi.")
Pangeran Otto Edward Leopold von Bismarck (1815-1898)
Dewan Perwakilan Rakyat Prusia, 28 Januari 1886.

TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa melalui kasih dan kuasa-Nya yang besar sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar. Semoga ini dapat memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana S-1 Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Terimakasih juga tidak terlupakan kepada seluruh pihak yang membantu dalam proses skripsi penciptaan ini. Tidak lupa pula, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan kuasa-Nya;
2. kedua Orang Tua yang telah mendidik, senantiasa menasihati, dan tiada hentinya memberikan motivasi, dukungan, dan doa;
3. Dr. Irwandi, M.Sn., Dekan Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, serta menjadi Dosen Pembimbing I yang telah membantu penyusunan skripsi;
4. Dr. Edial Rusli, S.E., M.Sn., Pembantu Dekan I Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
5. Oscar Samaratunga, S.E., M.Sn., Ketua Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
6. Kusrini, S.Sos., M.Sn., Sekretaris Jurusan Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, serta menjadi Dosen Wali;
7. Novan Jemmi Andrea, M.Sn., sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membantu penyusunan skripsi;
8. segenap Dosen Jurusan Fotografi, FSMR, ISI Yogyakarta;
9. segenap staf Tenaga Kependidikan, FSMR, ISI Yogyakarta;
10. segenap staf Administrasi Jurusan Fotografi;

11. Mas Yohanes Widoyoko dan Mas Ade Aulia Rahman yang telah menjadi motivasi awal sekaligus menjadi guru, mentor, partner, dan sahabat dalam proses pembelajaran *alternative process photography*;
12. Raihan Rifky Setyawan yang telah memberi dukungan sekaligus menjadi asisten selama berproses;
13. Zakki Ahmada yang telah membantu dukungan alat dan memberi ilmu perihal *landscape photography*;
14. Alfianto Andy Prasetyo Wibowo dan Afif Naufal Kamil yang telah memberi dukungan alat dalam proses pembuatan karya;
15. Antok, Faishal, Nugi, Ilham, dan Iar yang telah memberi dukungan pada penulisan skripsi, serta Kamar Gelap Kampus dan Kontrakan Maripiknik, yang telah menampung dalam mengerjakan penulisan skripsi;
16. teman-teman F/18, teman-teman jurusan fotografi serta semua teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu; dan
17. semua pihak yang telah membantu dalam proses skripsi penciptaan ini, terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya.

Dengan segala kerendahan hati banyak disadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi penciptaan ini dapat membawa inspirasi dan bermanfaat bagi pembaca sekaligus bagi diri penulis.

Yogyakarta, Juni 2023

Michael Steve J.S.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR KARYA	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penciptaan.....	1
B. Rumusan Penciptaan	8
C. Tujuan dan Manfaat	8
BAB II LANDASAN PENCPTAAN	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Alternative process photography.....	10
2. Piktorial.....	13
3. Foto <i>nature</i>	16
4. Cyanotype toning	17
B. Tinjauan Karya.....	19
1. Karya Christina Z. Anderson “ <i>The Altered Space</i> ”	20
2. Karya Jaime Aelavanthara “ <i>Where the Roots Rise</i> ”	23
3. Karya Brittonie Fletcher “ <i>Material Threat</i> ”	25
BAB III METODE PENCIPTAAN	27
A. Objek Penciptaan	27
B. Metode Penciptaan	30
1. Observasi.....	30
a. Kertas.....	30
b. Kadar pH Air.....	44
c. Botani (tumbuh-tumbuhan)	49
2. Studi Literatur	51
3. Eksekusi	52
4. Eksplorasi.....	53
5. Eksperimentasi.....	56
a. Film Negatif	56
b. Kalibrasi Film.....	57

c. Proses cetak	58
C. Proses Perwujudan	65
1. Bahan, Alat, dan Teknik	65
a. Alat	65
c. Bahan.....	101
2. Tahapan Perwujudan.....	111
a. Proses perwujudan karya secara operasional	111
b. Bagan Pembuatan Karya	155
c. Perubahan Warna.....	156
1) Warna Hitam	160
2) Warna Hijau	164
3) Warna Kuning	168
4) Warna Ungu/Merah.....	170
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	174
Ulasan Karya.....	174
Warna Hitam <i>One-Bath Toners</i>	175
Warna Hitam <i>Two-Bath Toners</i>	194
Warna Hijau	205
Warna Kuning	226
Warna Ungu/Merah	239
BAB V PENUTUP.....	243
A. Simpulan	243
B. Saran.....	245
KEPUSTAKAAN	247
LAMPIRAN.....	250

DAFTAR KARYA

Karya 01 <i>Shimmering Serenity: Reflections of Light on The Sea Surface</i>	176
Karya 02 <i>Subterranean Symmetry: The Textured Tapestry of a Cave Wall</i>	179
Karya 03 <i>Desert Sands: Capturing the Textures of Nature</i>	182
Karya 04 <i>Subterranean Symphony: The Textures of a Cave Wall</i>	185
Karya 05 <i>Silent Guardians of The Sea</i>	188
Karya 06 <i>Graceful Reverie: The Silhouette of The Willow Tree</i>	191
Karya 07 <i>Rooted Serenity: Unearthing Nature's Strength and Resilience</i>	195
Karya 08 <i>Whispers in The Sky: Tree Silhouette Against A Canvas of Clouds</i>	198
Karya 09 <i>Radiant Serenity: A Glimpse of Light Amidst the Forest</i>	201
Karya 10 <i>Enchanted Wilderness: A Majestic Journey Through the Forest</i>	206
Karya 11 <i>Terraces at The Foot of The Mountain</i>	210
Karya 12 <i>Sentinel of The Shore: A Majestic Tree on The Coastal Cliff</i>	214
Karya 13 <i>Arboreal Symphony: The Dance of Branches</i>	217
Karya 14 <i>Woodland Symphony</i>	220
Karya 15 <i>Nurtured by Nature: The Majestic Pandanus Tectorius Trees</i>	223
Karya 16 <i>Graceful Balance: Water Suspended by Two Branches</i>	227
Karya 17 <i>Serenity in Motion: The Tranquil Waterfall</i>	230
Karya 18 <i>Symphony of Pines: A Serene Forest Landscape</i>	233
Karya 19 <i>Enchanted Serenity: A Captivating Forest Landscape</i>	236
Karya 20 <i>Nature's Tapestry: A Close-Up of Tree Bark Texture</i>	240

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Karya Acuan 1 Christina Z. Anderson “ <i>Traveler's Rest</i> ”	21
Gambar 1.2 Karya Acuan 2 Jaime Aelavanthara “ <i>Sacred Hills</i> ”	24
Gambar 1.3 Karya Acuan 3 Brittonie Fletcher “ <i>Folly</i> ”	26
Gambar 2.1 Perbandingan <i>D-Max (Density Maximal)</i> pada tiap kertas yang berbeda	36
Gambar 2.2 Perbandingan <i>D-max (Density maximum)</i> dan kontras pada foto potret yang dihasilkan pada tiap kertas yang berbeda.....	38
Gambar 2.3 Perbandingan warna foto potret yang di <i>toning</i> dengan <i>oak galls</i> pada tiap kertas yang berbeda	40
Gambar 2.4 Berbagai tekstur pada permukaan kertas.....	43
Gambar 2.5 Perbandingan <i>D-Max (Density Maximal)</i> menggunakan air dengan pH yang berbeda	45
Gambar 2.6 Grafik kandungan pH air hujan di beberapa kota berdasarkan pemantauan BMKG	46
Gambar 2.7 Perbandingan warna foto potret yang dihasilkan dengan menggunakan <i>toning oak galls</i> dengan pH yang berbeda.....	48
Gambar 3.1 Proses pengolesan emulsi.....	59
Gambar 3.2 Contoh proses penyinaran dengan matahari.....	60
Gambar 3.3 Proses pembilasan pertama menggunakan air	61
Gambar 3.4 Contoh proses pengeringan	62
Gambar 3.5 Contoh proses merendam cetakan dengan larutan kopi	63
Gambar 3.6 Contoh proses pengeringan	64
Gambar 4.01 Kamera NIKON D7500	65
Gambar 4.02 Kamera NIKON D750	66
Gambar 4.03 Asahi Pentax SL	67
Gambar 4.04 Lensa Nikon 80-200mm f/2.8D ED AF Nikkor.....	69
Gambar 4.05 Lensa Nikon 16-35mm f/4G ED VR II AF-S Nikkor	70
Gambar 4.06 Carl Zeiss Jena 50mm F2.8 Tessar, (<i>silver edition</i>) M42 screw mount	71
Gambar 4.07 <i>Lightmeter</i> Sekonic L-478D-U LiteMaster Pro Light Meter	73
Gambar 4.08 Kartu memori Lexar 64GB Professional 633x UHS-I SDXC	74
Gambar 4.09 Filter NiSi 100x150mm Reverse Nano IR GND Filter – ND16 (1.2) – 4 Stop dan filter NiSi V5 PRO NC CPL.....	75
Gambar 4.10 Tripod Fotopro X-go HR Chameleon	76
Gambar 4.11 Laptop ASUS VivoBook A442UR	77
Gambar 4.12 Lampu UV USHIO.....	78

Gambar 4.13 Timbangan digital Superior Mini Digital Platform Scale I-2000	79
Gambar 4.14 Baki Platsik	80
Gambar 4.15 Penjepit besi	81
Gambar 4.16 Termometer	82
Gambar 4.17 Botol penyimpanan berwarna coklat	84
Gambar 4.18 Gelas kimia Iwaki Asahi Glass	85
Gambar 4.19 Gelas kimia panjang Iwaki Asahi Glass.....	87
Gambar 4.20 Corong berbagai ukuran	88
Gambar 4.21 Batang pengaduk besi.....	90
Gambar 4.22 Pengering rambut/hairdryer.....	91
Gambar 4.23 Kain lap	92
Gambar 4.24 Gunting.....	94
Gambar 4.25 Alat <i>stop watch</i> dan <i>stop watch</i> pada ponsel.....	95
Gambar 4.26 Kuas V-Tec Artist Brush 813/L	97
Gambar 4.27 Pensil 2H Derwent Graphic Pencils	98
Gambar 4.28 Sarung tangan plastik atau lateks	99
Gambar 5.1 <i>Potassium ferricyanide (PF)</i>	102
Gambar 5.2 <i>Ferric ammonium citrate (FAC)</i>	103
Gambar 5.3 ILFORD PAN 100	103
Gambar 5.4 <i>Distilled water</i>	106
Gambar 5.5 Kalsium karbonat (<i>calcium carbonate</i>).....	107
Gambar 5.6 pH meter Supelco, Inc MQuant® pH-indicator strips, <i>Universal indicator</i>	109
Gambar 5.7 Mika negatif <i>polyfilm</i>	110
Gambar 6 Bagan proses perwujudan karya	112
Gambar 7 Pemilihan file yang akan dijadikan negatif film	117
Gambar 8 Tabel proses pengeditan salah satu karya menggunakan Adobe Photoshop.....	119
Gambar 9.1 <i>Ferric ammonium citrate</i> dan <i>potassium ferricyanide</i> yang telah dilarutkan	127
Gambar 9.2 Larutan <i>ferric ammonium citrate</i> dan larutan <i>potassium ferricyanide</i> yang telah dicampur.....	128
Gambar 10.1 Proses pembuatan larutan <i>toner</i> dari daun kelor	129
Gambar 10.2 Bubuk oak galls.....	133
Gambar 10.3 Daun kelor (<i>moringa leaves</i>).....	134
Gambar 10.4 Bubuk rumput gandum (<i>wheatgrass powder</i>).....	136
Gambar 10.5 Potongan akar pohon madder (<i>madder roots</i>).....	138
Gambar 11 Proses pengolesan emulsi ke kertas	141
Gambar 12 Proses penyinaran dengan bantuan mesin UV	142
Gambar 13 Proses pembilasan pertama (<i>develop</i>)dengan air keran.....	143

Gambar 14 Proses <i>toning</i> pada cetakan <i>cyanotype</i>	148
Gambar 15 Bagan Skema Penciptaan	155
Gambar 16.1 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> sebelum proses <i>toning</i>	162
Gambar 16.2 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> setelah melalui proses toning <i>oak galls</i>	163
Gambar 17.1 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> sebelum proses <i>toning</i>	166
Gambar 17.2 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> setelah melalui proses toning <i>moringa</i> <i>leaves</i>	167
Gambar 18.1 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> sebelum proses <i>toning</i>	172
Gambar 18.2 Contoh gambar dari <i>cyanotype</i> setelah melalui proses toning <i>madder</i> <i>roots</i>	173



DAFTAR LAMPIRAN

1.	Surat kesediaan Pembimbingan Tugas Akhir.....	251
2.	Lembar Konsultasi Skripsi	253
3.	Surat Permohonan mengikuti Ujian Tugas Akhir Jurusan Fotografi	255
4.	Surat Pernyataan	256
5.	Dokumentasi suasana pelaksanaan sidang.....	257
6.	Dokumentasi suasana tinjau karya di Galeri Pandeng.....	259
7.	Desain poster	261
8.	Desain katalog	263
9.	Desain <i>photobook</i>	265
10.	Dokumentasi proses pemotretan.....	266
11.	Dokumentasi proses pembuatan <i>toning agent</i>	267
12.	Dokumentasi proses <i>toning</i> pada cetakan <i>cyanotype</i>	268
13.	Catatan selama proses rekrosntruksi ide, formula cetakan, dan konsep penciptaan pada karya.....	269
14.	Dokumentasi Pameran Pekan Fotografi Sewon #13	271
15.	CV.....	272

EKSPERIMENTASI TEKNIK *CYANOTYPE TONING* PADA FOTO *NATURE* DENGAN GAYA PIKTORIAL

Oleh:

Michael Steve Joshua Sinurat
1810893031

Abstrak

Skripsi ini bertujuan untuk melihat eksperimentasi teknik *cyanotype toning* pada foto *nature* dengan gaya piktorial. *Cyanotype toning* adalah proses alternatif yang unik yang melibatkan penerapan larutan *toner* pada cetakan *cyanotype* untuk menghasilkan variasi tonal warna. Meskipun *cyanotype* secara tradisional dikaitkan dengan warna biru, skripsi ini mengeksplorasi penerapan teknik *toning* pada foto-foto *nature*, yang bertujuan untuk meningkatkan dampak visual dan membangkitkan rasa interpretasi artistik. Eksperimen ini melibatkan pemilihan foto-foto alam dengan komposisi yang khas dan subjek yang menarik. Foto-foto ini kemudian dicetak dengan menggunakan proses *cyanotype*, yang memberikan warna monokromatik biru. Berbagai larutan *toner* kemudian diterapkan, seperti hijau, kuning, atau hitam, untuk menghasilkan warna dan nada cetakan *cyanotype*, yang memberikan estetika bergambar. Proses eksperimen mempertimbangkan mengenai larutan *toner*, waktu perendaman, dan metode pengaplikasian untuk mencapai efek visual yang diinginkan sekaligus melestarikan keutuhan foto *nature*. Hasil eksperimen ini menunjukkan potensi teknik *cyanotype toning* dalam mengubah foto-foto alam menjadi karya seni yang unik dan memikat secara visual. *Toner* menghasilkan perubahan warna pada cetakan *cyanotype*, menghasilkan kesan kedalaman, dan rasa nostalgia pada gambar, meningkatkan kualitas naratif dan melihat dunia alam dengan cara yang baru dan interpretatif.

Kata kunci: *foto nature, cyanotype toning, alternative process photography*

EXPERIMENTATION OF CYANOTYPE TONING TECHNIQUE ON PICTORIAL NATURE PHOTOS

By:

Michael Steve Joshua Sinurat
1810893031

Abstract

This thesis aims to look at the experimentation of the cyanotype toning technique on nature photographs with a pictorial style. Cyanotype toning is a unique alternative process that involves applying a toner solution to a cyanotype print to produce color and tonal variations. While cyanotype is traditionally associated with the color blue, this thesis explores the application of the toning technique on nature photographs, aiming to enhance the visual impact and evoke a sense of artistic interpretation. The experiment involves selecting nature photographs with distinctive compositions and interesting subjects. These photographs were then printed using the cyanotype process, which imparts a blue monochromatic color. Various toner solutions were then applied, such as green, yellow, or black, to produce the colors and tones of the cyanotype prints, which gives a pictorial aesthetic. The experimental process takes into consideration the toner solution, soaking time, and application method to achieve the desired visual effect while preserving the integrity of the photo nature. The results of this experiment demonstrate the potential of the cyanotype toning technique in transforming nature photographs into unique and visually appealing artworks. Toner produces discoloration in cyanotype prints, producing a sense of depth and nostalgia in the image, enhancing the narrative quality and viewing the natural world in a new and interpretive way.

Keywords: nature photo, cyanotype toning, alternative process photography

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penciptaan

Sejak ditemukannya fenomena cahaya pada abad ke-4 SM, hingga penemuan kamera obscura pada abad ke-11 Masehi, manusia telah mencari cara untuk merekam gambar. Perkembangan teknologi fotografi terus berlanjut sejak saat itu, melalui penemuan-penemuan seperti kamera sederhana pada abad ke-17, pengembangan teknik pencetakan fotografi pada abad ke-19, penemuan film pada akhir abad ke-19, dan kemudian digitalisasi pada akhir abad ke-20.

Saat ini, teknologi fotografi terus berkembang, termasuk penggunaan kamera digital yang semakin canggih dengan fitur-fitur yang semakin canggih seperti pemrosesan gambar otomatis dan kemampuan rekaman video yang semakin baik. Apriyanto, Irwandi, dan Rahman (2018) berpendapat bahwa “Perkembangan ini di satu sisi merupakan kesempatan bagi seluruh lapisan masyarakat untuk terlibat dalam praktis fotografi”.

Pada abad ke-19 banyak istilah untuk menggambarkan teknik ini, antara lain *alternative process photography*, *old photographic process*, *early photography process* atau pada era tersebut di tahun 19an lebih dikenal sebagai *handmade photography*. “Berdasarkan nama dan istilah-istilah tersebut tergambarkan bahwa proses ini harus dilakukan dengan tangan.”

(Irwandi, 2018:58), dan saat ini lebih populer dengan istilah *alternative process photography* untuk menggambarkan teknik ini.

Alternative process photography adalah proses pembuatan foto secara manual tanpa menggunakan kamera atau bahan foto yang biasa digunakan dalam fotografi modern. Proses ini berkembang sejak penemuan fotografi pada abad ke-19 dan digunakan oleh para seniman dan fotografer untuk menciptakan hasil karya yang unik dan orisinal.

Salah satu teknik *alternative process photography* yang terkenal adalah teknik *cyanotype*, yang ditemukan oleh Sir John Herschel pada tahun 1842. Proses ini melibatkan penggunaan larutan besi amonium sitrat dan kalium ferosianida pada kertas, yang kemudian dijepit dengan objek atau film transparan untuk menangkap bayangan objek tersebut. Setelah proses pencucian dan pengeringan, kertas akan menampilkan gambar dengan ciri khas berwarna biru/*prussian blue*.

Secara fundamental warna biru/*prussian blue* yang diperoleh berasal dari reaksi bahan kimia, dan reaksi kimia dalam proses *cyanotype* dimulai ketika paparan sinar UV ke *ferric ammonium citrate* (Abrahamson, 2001). Pada proses cetak ini memiliki pengaruh pada bahan kertas yang digunakan dan persentase konsentrasi bahan kimia yang digunakan untuk menghasilkan tingkat kepekatan biru yang berbeda pada hasil akhir nanti. Pada dasarnya teknik *cyanotype* hanya menggunakan dua jenis bahan kimia, yaitu *ferric ammonium citrate* dan *potassium ferricyanide*, reaksi larutan bahan kimia tersebut menghasilkan warna biru, Ion dari larutan Fe^{2+} (simbol Fe adalah

nama untuk unsur kimia besi) dengan ion larutan *ferricyanide* dan selanjutnya terjadi proses transfer bola elektron dalam ion yang membentuk *ferric ferrocyanide-iron(III) hexacyanoferrate(II)* dalam larutan air, atau disebut *Prussian Blue* (Mike Ware: 2008) dan secara penulisan ilmiah rumus kimia *Prussian Blue / Cyanotype* adalah $\text{Fe}_4[\text{Fe}^{\text{II}}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (Herren, Fischer, Ludi, & Haelg, 1980).

Untuk mendapatkan hasil warna yang lebih mengarah ke biru pekat atau biru terang, pada proses terakhir di proses pencucian kadar pH atau keasaman air bisa ditingkatkan menggunakan bahan kimia tambahan seperti *oxalic acid* atau *citric acid*, dan dalam buku *Cyanotype: The History, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue* oleh Mike Ware mengusulkan untuk menggunakan *ammonium tris(oxalato)ferrate(III)* sebagai ganti *iron(III) citrate*, karena kompleks *iron oxalate* lebih sensitif terhadap sinar matahari atau sinar UV daripada *citrate iron salt*.

Dari berbagai literasi tentang perkembangan fotografi, bahwa perkembangan teknologi fotografi tidak jauh dari fungsi utama dari peradaban manusia, salah satu contoh penerapan *cyanotype* untuk kebutuhan industrial arsitektur untuk memetakan ruas dan pembagian ruangan yang dikenal dengan cetakan '*blue print*', dan di tahun 1900-an kertas yang sudah diberi lapisan peka cahaya *cyanotype* diperjualbelikan secara komersial untuk kebutuhan '*blue print*' arsitektur. '*Blue print*' cetak dapat diperoleh dalam tiga kelas, *fast*, *medium*, dan *slow*, dan sebagian besar ukuran potongan dan gulungan dari berbagai panjang. (Neblette, 1931).

Awal mula ketertarikan penggunaan teknik *cyanotype* pada proses penciptaan diawali dari mata kuliah Cetak Tua yang ditempuh dimana diperkenalkan dengan bahan kimia sebagai bahan utama dalam pembuatan karya foto fisik. Reaksi dari campuran bahan kimia yang sangat mentah atau 'raw' yang nantinya menjadi sebuah karya foto fisik yang memiliki nilai estetik dan nilai karya seni yang tinggi menjadi landasan pemicu ketertarikan eksplorasi metode teknik *alternative process photography* dalam proses penciptaan. Faktor rasa penasaran yang tinggi juga menjadi salah satu pemicu pemilihan teknik ini dalam proses penciptaan, dimana ketelitian dalam pembuatan karya sangat dibutuhkan, mulai dari pemilihan bahan dari segi kualitas dan kuantitas, ketepatan waktu dalam berproses, keteraturan menjaga suhu, dan lain-lain, di sisi lain juga banyak observasi, riset, dan evaluasi secara teknik dalam proses penciptaan.

Pemilihan teknik *cyanotype* dalam proses penciptaan didasari atas kesederhanaan proses pembuatan, yang dimana pada prosesnya hanya membutuhkan dua bahan kimia sebagai bahan baku yang nantinya akan menjadi bahan yang peka cahaya. Tetapi dari kesederhaan itu bisa menjadi eksploratif, ekspresif dan memberikan banyak variasi dengan campuran bahan lain, salah satunya pewarnaan/*toning* menggunakan bahan-bahan alami (botani) seperti bubuk kopi, teh hijau, kunyit, akar pohon oak, dan lain-lain untuk menghasilkan warna lain yang dimana teknik ini hanya bisa menghasilkan warna biru, ini merupakan hasil riset penelitian dan

eksperimentasi guna sebagai penunjang olah nilai estetik dari hasil karya dan penambah efek dramatis dari karya.

Sudah ada berbagai eksperimentasi pewarnaan/*toning* di akhir cetakan *cyanotype*, dan sudah ada berbagai eksperimentasi yang dilakukan terkait bahan yang digunakan, tetapi skripsi ini ingin memperdalam lebih jauh bahan yang digunakan untuk *toning* terkhusus menggunakan bahan alami seperti menggunakan bubuk pohon *oak galls* atau biji pohon ek untuk menghasilkan warna hitam, dan daun kelor (*moringa leaves*) untuk menghasilkan warna hijau.

Perkembangan fotografi piktorial dengan *alternative process photography* dapat dilihat kembali di akhir abad ke-19 ketika para fotografer mulai mengeksplorasi cara-cara kreatif untuk memanipulasi gambar mereka. Pada masa ini, metode fotografi tradisional, seperti pencetakan hitam-putih, dianggap terlalu harfiah dan seperti dokumenter bagi mereka yang ingin meningkatkan fotografi ke status seni rupa. Cara ini merupakan metode dalam untuk mengilhami gambar mereka dengan kualitas yang lebih subjektif dan artistik, dan *alternative process photography* memainkan peran penting dalam mencapai tujuan ini (Gernsheim, 1969).

Salah satu tokoh dalam perkembangan awal fotografi piktorial dengan proses alternatif (*alternative process photography*) adalah Henry Peach Robinson. Pada tahun 1850-an dan 1860-an, Robinson memelopori teknik yang disebut pencetakan kombinasi, di mana beberapa negatif digabungkan

untuk menciptakan gambar komposit. Pendekatan ini memungkinkannya untuk membangun adegan naratif dan membangkitkan estetika pelukis.

Seiring dengan perkembangan gerakan ini, eksperimen dengan berbagai proses alternatif untuk lebih meningkatkan kualitas artistik gambar. Teknik seperti *gum bichromate*, *bromoil*, dan *carbon print* menjadi populer. Proses-proses ini melibatkan pelapisan kertas dengan emulsi yang peka terhadap cahaya, sehingga memungkinkan kontrol yang lebih besar terhadap kisaran tonal warna, tekstur, dan penampilan keseluruhan cetakan akhir. Ini merupakan aspek yang menarik, karena dapat memanipulasi gambar menyerupai lukisan, mencapai hasil yang lebih ekspresif dan subjektif.

Penggunaan teknik *alternative process photography* dalam foto piktorial terus berkembang sepanjang akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Pada era ini banyak menggunakan proses seperti *platinum/palladium printing*, yang menawarkan kisaran tonal warna yang luas dan penampilan yang khas dan mewah (James, 2005). Sifat pembuatan dengan kerajinan tangan dari proses alternatif ini selaras dengan maksud artistik dalam foto-foto piktorial, yang bertujuan untuk menciptakan gambar yang mencerminkan visi dan emosi pribadi dari pembuat karya.

Dengan menggunakan teknik *alternative process photography*, visual gambar piktorial dapat mendorong batas-batas fotografi tradisional dan menciptakan gambar yang lebih interpretatif dan menarik secara visual. Proses-proses ini memberi mereka sarana untuk mengeksplorasi tekstur, nada, dan efek buatan tangan, yang pada akhirnya berkontribusi pada

pengembangan dan pengakuan fotografi piktorial sebagai bentuk seni yang unik dan ekspresif.

Aspek pewarnaan menggunakan tumbuhan pada cetakan *cyanotype* bukanlah hal yang baru, karena Sir John Herschel sebagai penemu merupakan peneliti botani dan memiliki lingkungan yang tidak jauh dari riset tumbuhan dan tanaman. Tumbuhan juga berada di garis depan dalam pencarian Herschel untuk menemukan proses yang bisa memperbaiki gambar secara permanen. Sudah lama diketahui bahwa pewarna tanaman memiliki sifat pemutihan apabila terkena sinar UV. Pada tahun 1840, Herschel menggunakan properti ini untuk mengembangkan *anthotype* (Fabbri, 2011:15–19). Perwarnaan sendiri merupakan aspek pendukung yang esensial dalam foto piktorial, yang memperkaya ekspresi artistik secara keseluruhan. Dengan proses *toning*, dapat meningkatkan suasana hati dan estetika gambar, menanamkannya dengan suasana nostalgia atau suasana yang halus.

Kontrol yang tepat atas kisaran tonal warna dan kontras memungkinkan ekspresi yang lebih besar, menekankan elemen tertentu dan menciptakan komposisi yang dinamis. *Toning* juga menonjolkan tekstur, menambah kedalaman dan dimensi pada gambar, sekaligus memberikan kualitas yang dibuat dengan tangan dan artisanal. Kebebasan untuk interpretasi artistik individu, dapat memperkaya visi dan gaya yang unik ke dalam foto. Di sisi lain, *cyanotype toning* membentuk kesinambungan historis dan konseptual, menghubungkan foto-foto kontemporer dengan proses tradisional yang membentuk piktorialisme.

Aspek-aspek ini meningkatkan kualitas foto, berkontribusi pada gambar yang menawan secara visual dan menggugah emosi. Pewarnaan dengan menggunakan tanaman herbal atau tumbuhan herbal dalam pengkaryaan berlandaskan atas imaji yang ditampilkan merupakan gambar-gambar tentang alam dengan penggambaran piktorial sehingga imaji yang dihadirkan merupakan tangkapan dari alam dengan zat pewarna dalam cetakan akhir berasal dari alam juga, dengan kata lain “dari alam kembali ke alam” di sisi lain juga ini merupakan proses dalam pengurangan limbah kimia ke lingkungan alam dalam upaya menjaga keasrian.

B. Rumusan Penciptaan

Pada eksplorasi teknik *cyanotype* dengan eksperimentasi *toning* sebagai teknik penciptaan fotografi belum banyak dilakukan dan diteliti dalam karya fotografi di Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Berdasarkan pemaparan dalam latar belakang di atas maka rumusan penciptaan yang bisa dikemukakan adalah bagaimana menciptakan eksperimentasi teknik *cyanotype toning* pada foto *nature* dengan gaya piktorial.

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Tujuan dari penciptaan karya ini adalah:

- a. mengeksplorasi teknik cetak *alternative processes photography* dengan menggunakan beberapa bahan alami sebagai bahan utama pewarnaan dalam proses cetak *cyanotype toning*;

- b. menciptakan foto piktorial yang bisa menghadirkan berbagai aspek alam, seperti lanskap, tumbuhan, dan detail alam dengan merespon alam.

2. Manfaat

Manfaat dari karya penciptaan ini adalah:

- a. mengembangkan hasil riset dan penelitian dalam kaitan *alternative process photography* dengan teknik cetak *cyanotype toning*;
- b. sebagai referensi baik untuk masyarakat maupun akademisi terkait metode *alternative photography processes* dengan teknik *cyanotype toning*;
- c. menjelajahi berbagai proses historis dan non-tradisional;
- d. terlibat dalam pengerjaan langsung dari *alternative process photography* memungkinkan pengalaman yang sangat mendalam menghubungkan dengan sejarah dan seni fotografi dengan cara ini mendorong ekspresi pribadi, refleksi diri, dan pendekatan yang lebih disengaja dan penuh perhatian dalam pembuatan karya;
- e. mendapat apresiasi yang lebih dalam terhadap akar sejarah fotografi, terhubung dengan seni ini pada tingkat yang lebih intim, dan mendorong pertumbuhan artistik dengan mengeksplorasi teknik-teknik baru dan mendorong batas-batas kreativitas pada teknik fotografi.