

# LAPORAN

## PENGEMBANGAN KEMITRAAN PENGELOLAAN TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO



**DISUSUN OLEH  
TIM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN**



**PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN  
SEKOLAH PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS, PADANG  
2021/2022**



## KATA PENGANTAR

Laporan Kinerja “*Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto*” disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kinerja pencapaian sasaran dan target kegiatan. Laporan kinerja ini merupakan laporan dari kegiatan yang telah dilaksanakan pada tahun 2021 hingga 2022 yang bertujuan untuk melestarikan keanekaragaman hayati/biodiversitas serta menunjang aktivitas pariwisata di Kota Sawahlunto. Penyusunan laporan kinerja ini mengacu kepada nota kesepahaman yang telah disepakati antara Program Pascasarjana Universitas Andalas dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) berdasarkan Surat Kerjasama dengan Nomor: 01/00/2021/1/2/12/4/0765/1260.

Pelaksanaan program kerja “*Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto*” ini didukung melalui pendanaan dari Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Dokumen ini menjadi benang merah antara rencana kerja dengan perjanjian kinerja yang telah disepakati oleh Program Pascasarjana Universitas Andalas dengan Yayasan Keanekaragaman hayati Indonesia. Secara umum, kinerja Pengembangan Kemitraan dan Pengelolaan Taman Nasional Keanekaragaman Hayati Emil Salim Sawahlunto dapat memenuhi target yang telah ditetapkan berdasarkan Perjanjian Kinerja. Kinerja utama yang sudah dilaksanakan antara lain (1) Inventarisasi jenis flora dan fauna asli, berpotensi dan berperan penting di Taman Keanekaragaman Hayati ini; (2) Pelaksanaan FGD (Focus Group Discussion) antara pihak pelaksana (Program Pascasarjana Universitas Andalas) dengan masyarakat Kota Sawahlunto secara berkesinambungan untuk menetapkan pihak pengelola yang berasal dari pihak masyarakat Kota Sawahlunto guna pelaksanaan secara berkelanjutan; dan (3) Penanaman 10.000 individu dari 67 species tumbuhan di Taman Keanekaragaman Hayati ini.

Semoga Laporan Kinerja “*Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto*” ini dapat bermanfaat dan menjadi acuan untuk peningkatan kinerja Program Pascasarjana Universitas Andalas selanjutnya. Kepada para pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan Laporan Kinerja ini, kami sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan atas waktu, tenaga dan pemikirannya.

Padang, Juli 2022  
Ketua Pelaksana,



Dr. Jabang Nurdin  
NIP. 197007051999031002

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Universitas Andalas sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang masuk dalam 15 ranking nasional menurut parameter DIKTI 2020, selain melaksanakan pendidikan tinggi, perguruan tinggi ini juga memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan arah perkembangan bangsa kedepannya. Saat ini, Sekolah Pascasarjana telah diberi kewenangan mengelola prodi-prodi yang bersifat multidisiplin semenjak tahun 2012. Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas ini adalah sebagai salah satu unit lembaga akademik yang memiliki tugas, pokok dan fungsi mengelola dan melaksanakan penyelenggaraan pendidikan tinggi strata dua (magister) dan strata tiga (doktor). Di dalamnya terhimpun sejumlah akademisi dosen yang berlatar belakang doktor dan profesor dengan latar belakang keilmuan yang berbeda, seperti ilmu sains eksakta, ilmu ekonomi, ilmu sosial dan humaniora, dan ilmu sains dan teknologi.

Sekolah Pascasarjana semenjak awal berdiri pada tahun 1980an menghimpun sejumlah prodi yang bersifat multi dan monodisiplin, serta memiliki tujuan tunggal yakni menghasilkan lulusan atau sumber daya manusia yang berpendidikan tinggi yang bermutu dan berdaya saing tinggi untuk kejayaan bangsa. Dalam konteks ini Universitas Andalas melalui Sekolah Pascasarjana bertanggungjawab untuk menghasilkan lulusan yang unggul, produktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat dan bangsa. Secara kelembagaan, ikut mendukung tercapainya Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur melalui pendidikan. Berbagai kontribusi untuk bangsa Indonesia, mulai dari tingkat propinsi dan nasional, telah diberikan oleh Sekolah Pascasarjana, Universitas Andalas melalui pengajaran para dosen kepada para mahasiswa, pengabdian dosen melalui riset dan pengabdian kepada masyarakat, alumni di berbagai bidang baik yang bergerak di sektor pemerintah dan swasta, baik pada tingkat nasional maupun internasional.

Pada kesempatan kali ini, Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas bersama-sama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) telah melaksanakan kerjasama "*Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto*" yang telah dimulai pada tahun 2021 hingga 2022 ini. Dalam melaksanakan program dari kegiatan ini, beberapa hasil temuan yang dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto ini adalah; (1) Untuk kelompok fauna, sebanyak 42 spesies hewan vertebrata (burung, amphibia, reptil, ikan dan mamalia) dan 23 spesies hewan invertebrata (serangga tanah dan serangga terbang) berhasil diidentifikasi di dalam kawasan Taman Keanekaragaman Hayati ini; (2) Untuk kelompok plankton, sebanyak 31 spesies dari kelompok fitoplankton dan 8 spesies dari kelompok zooplankton ditemukan di embung dalam kawasan ini; dan (3) Sebanyak 53 spesies flora berhasil diidentifikasi di dalam kawasan ini.

Hasil dari observasi ini merupakan baseline/landasan awal dalam menentukan kondisi ekologis Taman Keanekaragaman Hayati ini. Catatan penting dari temuan flora, fauna serta organisme hidup lainnya di kawasan ini adalah beberapa diantaranya memainkan peranan yang sangat penting (indicator key), seperti dari kelompok mamalia, burung dan serangga terbang berperan



..

dalam pemencaran biji dan penyerbukan tumbuhan, sehingga kondisi vegetasi/flora di kawasan ini bisa terus hidup dan berkembang. Begitujuga dengan serangga tanah, terutama dari kelompok Collembola, serangga ini sangat berperan penting dalam mendekomposisi atau menghancurkan serasah/dedaunan yang jatuh ke tanah yang akan menjadi nutrisi penting bagi tanah.

Di samping itu, kegiatan diskusi terfokus/FGD dengan pihak masyarakat serta pemerintah Kota Sawahlunto telah memberikan gambaran bagaimana kondisi kawasan ini sebelum dijadikan Taman Keanekaragaman Hayati. Untuk itu, kegiatan ini (FGD) telah dilakukan secara berkesinambungan guna membentuk Pihak Pengelola yang berasal dari Kota Sawahlunto sebagai sarana untuk akselerasi komunikasi dengan Sekolah Pascasarjana terkait kemitraan, pengelolaan serta melihat potensi dan ancaman yang akan berdampak pada Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto ini.

Selain itu, telah terlaksana kegiatan dan teridentifikasi kelompok potensial pengelola taman KEHATI. Emil Salim Kota Sawahlunto, kelembagaan masyarakat pengelola, terbangunnya kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto bersama masyarakat dan Pemkot serta rumusan roadmap pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto secara partisipatif.

Penanaman bibit dari 67 spesies tumbuhan asli Kota Sawahlunto juga telah dilaksanakan. Hal ini didasari akan pentingnya arti tumbuhan, baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang bagi Taman Keanekaragaman Hayati serta masyarakat di sekitar Kota Sawahlunto ini. Walaupun dalam pelaksanaan terdapat hambatan dan kendala (baik teknis maupun non-teknis) namun tidak menjadi alasan bagi Pihak Pelaksana dan Pihak Pengelola untuk mewujudkan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim di Kota Sawahlunto ini. 7

31 Agustus 2022  
Direktor Sekolah Pascasarjana  
Universitas Andalas



Prof. Dr. ref. soz. Nursyirwan Effendi  
NIP.196406241990011002

## DAFTAR ISI

	halaman
JUDUL KEGIATAN	i
KATA PENGANTAR	ii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Jangka Panjang .....	2
1.3. Tujuan Jangka Menengah .....	2
1.4. Tujuan Jangka Pendek .....	3
II. METODA KAJIAN DAN PENGUMPULAN DATA .....	4
A. Kajian baseline Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.....	4
A. 1. Kajian Vertebrata .....	4
A. 2. Kajian biologi tanah .....	4
A. 3. Kajian Vegetasi .....	5
A. 4. Kajian serangga terbang dan permukaan tanah .....	6
A. 5. Kajian plankton di embung pada Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto .....	6
B. FGD (Focus Group Discussion) dan pertemuan dengan masyarakat & pemerintah Kota Sawahlunto .....	7
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	8
A. KAJIAN AWAL EKOLOGI SEBAGAI BASELINE DATA.....	8
A1. IDENTIFIKASI VERTEBRATA DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	8
A2. IDENTIFIKASI PLANKTON DI EMBUNG DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	12
A3. IDENTIFIKASI HEWAN TANAH DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	16
A4. IDENTIFIKASI VEGETASI TUMBUHAN DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	18
A5. IDENTIFIKASI SERANGGA TERBANG DAN SERANGGA PERMUKAAN TANAH DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	27

B. IDENTIFIKASI KELOMPOK POTENSIAL PENGELOLA TAMAN KEANEKA-RAGAMAN HAYATI EMIL SALIM.....	30
B1. Pertemuan dengan kelompok masyarakat pertama.....	30
B2. Pertemuan dengan kelompok masyarakat kedua.....	32
B3. Pertemuan dengan kelompok masyarakat ketiga dan pemerintah kota Sawahlunto.....	34
C. SERIAL PERTEMUAN UNTUK MEYUSUN KELEMBAGAAN MASYARAKAT PENGELOLA TAMAN KEHATI EMIL SALIM .....	37
C1. Menggali ide, memetakan dan formulasi kelompok masyarakat.....	37
C2. Merancang pola kesepakatan dengan masyarakat potensial dan pemerintah Kota Sawahlunto.....	39
D. MEMBANGUN KELEMBAGAAN PENGELOLA TAMAN KEHATI BERSAMA MASYARAKAT DAN PEMKOT.....	41
D1. Merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan dengan masyarakat.....	41
D2. Formulasi kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim KotaSawahlunto.....	45
D3.1.Tim Formatur Kelembagaan Masyarakat Pengelola Taman KEHATI di Pemerintahan Kota Sawahlunto.....	47
E. PENYUSUNAN ROADMAP PENGELOLA TAMAN KEHATI KOTA SAWAHLUNTO SECARA PARTISIPATIF.....	50
E1. Menggali Idea, Memetakan dan Kerangka Waktu Kegiatan.....	50
E2. Finalisasi Roadmad Pengelolaan Taman KEHATI.....	52
F. PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS UNTUK PEMBIBITAN TANAMAN.....	53
F1. Pelatihan Teknik Pengadaan Bibit dan Sosialisasi Jenis Tanaman Akan Dibibitkan.....	53
F2. Studi Banding dan Pratek Pembibitan Pada Demplot Pembibitan DISHUT SUMBAR.....	55
G. Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan oleh konsultan (10.000 individu, 67 spesies).....	57
G1,2,3. Pengadaan media tanam, pengadaan bibit tanaman dan perawatan...	57
G2. Pengesahan Lembaga Pengelola Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dan Penetapan Struktur Bentuk Teknis Kelembagaan Pengelolaan Masyarakat.....	59
G3. Penanaman Dan Pemeliharaan 10000 Individu, 67 Spesies Bibit Tanaman Pada Area Tanam KEHATI.....	61

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1	Bor tanah dengan diameter 4 cm.....	5
Gambar 2	Berlese Tullgren funnel modifikasi.....	5
Gambar 3	Embung dalam Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto (net plankton yang digunakan) .....	6
Gambar 4	Hewan vertebrata di KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.....	8
Gambar 5	Jumlah spesies plankton masing-masing embung.....	12
Gambar 6	Kelimpahan hewan tanah di KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto...	17
Gambar 7	Spesies dari famili vegetasi dalam taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto.....	18
Gambar 8	Serangga Terbang di Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.	27
Gambar 9	Pelaksanaan diskusi terfokus ( <i>Focus Group Discusssion</i> ) dengan masyarakat tentang identifikasi kelompok potensial pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto (B- E narasumber, F-G unsur masyarakat yang hadir dan I-L unsur masyarakat bertanya).....	31
Gambar 10	Diskusi terfokus ( <i>Focus Group Discussion</i> ) dengan masyarakat tentang identifikasi kelompok potensial pengelola Taman KEHATI dan survei lokasi oleh tim KEHATI Unand ke dalam Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim (B dan F peserta dari masyarakat, C-E narasumber, G-L survei tim unand ke dalam taman KEHATI) .....	33
Gambar 11	Diskusi terfokus ( <i>Focus Group Discussion</i> ) dengan Pemerintah Kota Sawahlunto dan kegiatan penelitian tim block gran unand di Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto (A-B Kadis DLH dan kabid dari pemkot Sawahlunto, C-D diskusi dan foto Bersama, E-K tim block grand survei dalam taman KEHATI, L-M pekerjaan serasah di laboratorium).....	35
Gambar 12	Pendaftaran Block Grant dan hasil seleksi.....	36
Gambar 13	A. Persiapan sebelum FGD di taman buah Kandi; B. Slide materi konsep meng-HIDUB-kan Taman KEHATI Emil Salim; C. Bapak Tristi Antoni, S.Si selaku perwakilan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto, D. Bapak Efdi selaku pengelola Kebun Buah Kandi; E-J. Perwakilan masyarakat masing-masing desa di Kota Sawahlunto; K. FGD tetap berjalan walaupun diguyur hujan; L. Foto bersama peserta FGD dan pemateri.....	38
Gambar 14	A. Persiapan pertemuan FGD di kantor wali kota Sawahlunto wakil walikota H. Zohir Sayuti, S.E.; B-C pertemuan Tim Pak Iman dengan Sekda Ibu Dr. Hj Ambun Kadri, MKM, pertemuan Pak Iman dan Heantomas, S.Si, E-G pertemuan Tim KEHATI dengan masyarakat selaku pengelola Kebun Buah Kandi dan perwakilan masyarakat masing-masing desa di Kota Sawahlunto. ....	40

Gambar 15	Pertemuan tim KEHATI Unand dengan pemerintah Kota Sawahlunto dalam rangka merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan dengan masyarakat. A-B pertemuan di kantor Dinas Lingkungan Hidup (DLH), C Slide materi konsep struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan oleh Prof. Dr. Yonariza, Pak Heantomas, S.Si dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dengan masyarakat dan tim KEHATI Unand.....	42
Gambar 16	Diskusi terfokus ( <i>Focus Group Discussion</i> ) di lapangan kebun buah Kandi dengan masyarakat tentang formulasi kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto. A-C paparan dari narasumber Prof. Dr. Yonariza, D-N diskusi masyarakat dengan narasumber, O makan Bersama.....	44
Gambar 17	Diskusi terfokus ( <i>Focus Group Discussion</i> ) di lapangan kebun buah Kandih dengan masyarakat tentang penetapan kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.....	46
Gambar 18	Kerja tim formatur kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.....	47
Gambar 19	A-C Pertemuan FGD dengan masyarakat masing-masing desa dalam menggali Idea, memetakan dan kerangka waktu kegiatan di taman buah Kandi; B. Slide materi, D-F paparan dari nara umber, H-K pertanyaan dan diskusi.....	51
Gambar 20	Finalisasi Roadmad Pengelolaan Taman KEHATI kota Sawahlunto	52
Gambar 21.	A-B pertemuan dengan Era Sulastri, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembenihan Tanan Hutan dinas Propinsi SumBar, C-E pertemuan pelatihan pengadaan bibit dan sosialisasi orang Sawahlunto di Gedung pascasarjana unand dengan Dr. Yoserwan wadir II, F. biji yang dibibitkan enam bulan yang lalu tahun 2021, G. perawatan bibit, H-J bibit yang sudah layak tanam.....	54
Gambar 22	A. Pertemuan studi banding di ruangan DISHUT SUMBAR, B. Bu Era Sulastri, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembenihan Tanan Hutan dinas Propinsi SumBar, C. Paparan materi dari Dishut Sumbar, D. Tim studi banding dari Sawahlunto, E&I. Tinjauan kepembibitan di Dishut Sumbar, F-H. Pembibitan di DisHut SumBar, J. Foto Bersama antara tim Sawahlunto dan Pimpinan Dinas Kehutanan Propinsi.....	56
Gambar 23	A-B pembawaan bibit tanaman ke Sawahlunto (350 batang), C-E bibit tanaman yang akan tanan dalam acara 8 Juni 2022 dan diskusi Pak Rio dari Yayasan KEHATI Indonesia, F-G bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (tiga ribu batang), H-I bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (dua ribu batang), J-K bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (dua ribu batang), L-M bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (tiga ribu batang) dan tim KEHATI unand (Pak Efdi, Dr. Jabang Nurdin, Dr. Aidinil zetra, M. Anshar dan Bu Juli)...	58

Gambar 24	A. Pembukaan acara struktur kelembagaan Bu Sekda Ibu Dr. Hj Ambun Kadri, MKM Kota Sawahlunto di Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan, B-E sampaian materi,(F. Dr. Aidinil Zetra dari Unand, D Adrius Putra, S. Pt, Kepala Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup E. Roni Eka Putra, S.Si ketua unsur kelembagaan) F. sampaian dari Rio Bunet dari Yayasan KEHATI. G-I diskusi dengan peserta dengan pemateri, J. foto bersama.....	60
Gambar 25	A-J. Penanaman vegetasi tumbuhan lokal Sawahlunto oleh masyarakat di dalam taman KEHATI Emil Salim, B-F penanaman vegetasi oleh tim KEHATI Unand dan masyarakat potensial sekitar taman KEHATI Emil Salim, G-J contoh vegetasi tanaman yang ditanam dalam taman KEHATI Sawahlunto sesuai dengan koordinat dari pemkot Sawahlunto.....	62

## DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 1	Kelimpahan dan status vetebrata di taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto .....	10
Tabel 2	Kelimpahan plankton di perairan embung di dalam taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto .....	14
Tabel 3	Kelimpahan dan status hewan tanah di dalam taman KEHATI Emil Salim, Kota Sawahlunto.....	16
Tabel 4	Kelimpahan dan status vegetasi tumbuhan di dalam taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto .....	20
Tabel 5	Pembibitan dan penanaman 67 spesies bibit tanaman pada area taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.....	23
Tabel 6	Serangga terbang dan statusnya di Kawasan taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.....	29
Tabel 7	Serasah di taman KEHATI Kota Sawahlunto.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

		Hal.
Lampiran 1	BEBERAPA JENIS VERTEBRATA DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO .....	68
Lampiran 2	BEBERAPA JENIS PLANKTON DI EMBUNG DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO .....	72
Lampiran 3	BEBERAPA JENIS HEWAN TANAH DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	75
Lampiran 4	BEBERAPA JENIS VEGETASI TUMBUHAN DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	76
Lampiran 5	BEBERAPA SPESIES SERANGGA TERBANG DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO.....	77
Lampiran 6	SK Penamaan Taman KEHATI Kota Sawahlunto.....	80
Lampiran 7	SK struktur kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim dengan keputusan wali kota Sawahlunto nomor 188.45/222/WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Sawahlunto.....	82
Lampiran 8	SK Wali Kota Sawahlunto No. 188.45/204/ WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Tapak Lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kawasan Desa Kolok Mudiak Kecamatan Barangin Kota Sawahlu.....	88

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sumatera Barat yang didominasi oleh suku Minangkabau sangat erat kaitannya dengan alam. Falsafah adat Minangkabau bahkan menjadikan alam sebagai sumber segala ilmu, yang dikenal dengan istilah “Alam Takambang Jadi Guru”. Adanya “shifting baseline syndrome” atau bergesernya persepsi dasar masyarakat dahulu dengan sekarang ternyata telah mendegradasi nilai-nilai tersebut di masyarakat, sehingga upaya pelestarian alam menghadapi tantangan yang lebih berat. Berkurangnya ketergantungan masyarakat terhadap unsur biodiversitas misalnya telah menjadikan kepedulian terhadap unsur tersebut berkurang. Dikhawatirkan kita akan kehilangan banyak unsur biodiversitas tersebut dengan berkurangnya kepedulian masyarakat. Padahal upaya pelestarian biodiversitas seperti tumbuhan bisa saja akan memberikan dampak terhadap unsur biodiversitas lainnya, seperti serangga penyerbuk, burung pemakan buah, serta hewan lain yang memanfaatkan keberadaan tumbuhan tersebut. Upaya pelestarian tersebut tentunya juga bisa meningkatkan nilai jasa lingkungan yang bisa diberikan ekosistem terhadap kehidupan manusia sendiri.

Mengingat pentingnya menghadirkan berbagai tumbuhan asli yang ada disuatu daerah, maka melalui UU 32 Tahun 2009 pasal 57 dinyatakan bahwa Pemeliharaan lingkungan hidup dilakukan melalui upaya: a. konservasi sumber daya alam; b. pencadangan sumber daya alam; dan/atau c. pelestarian fungsi atmosfer dan Peraturan Direktur Jendral No. P.8/KSDAE/SE.3/KUM.I/II/2020 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. Salah satu upaya konservasi dan pencadangan sumber daya alam tersebut bisa berupa taman KEHATI seperti diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 29 Tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah dan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 03 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 46 Tahun 2017 tentang instrument ekonomi lingkungan hidup. Taman KEHATI adalah suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi *in-situ* dan/atau *ex-situ*, khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukan dan/atau pemencaran bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji. Dengan demikian maka Taman KEHATI berfungsi untuk melestarikan jenis-jenis tumbuhan

dan/atau satwa tertentu yang membantu penyerbukan atau pemencaran biji, terutama spesies lokal. Selain tujuan pelestarian dan konservasi, Taman KEHATI juga dapat dikembangkan menjadi kegiatan ekowisata dan penelitian.

Pembentukan Taman KEHATI mesti melalui tahapan-tahapan seperti Perencanaan, Pelaksanaan Pembangunan, serta Pengembangan Pembangunan. Untuk keberlanjutannya dibutuhkan komitmen pengusul apakah pemerintah daerah, organisasi kemasyarakatan ataupun pihak swasta. Karenanya dalam pembangunan Taman KEHATIII identifikasi kelompok masyarakat yang potensial dalam membantu pembentukan, pembangunan dan pengelolaan menjadi sangat penting. Pada tahap awal dibutuhkan adanya pendampingan, sehingga masyarakat memahami makna dan arti penting taman KEHATI, serta peluang pemanfaatan di masa datang. Selain itu masyarakat perlu didampingi untuk menyusun kelembagaan dan mengembangkan kapasitas teknik dalam pengelolaan suatu taman KEHATI.

Studi awal dan survei rencana pengembangan taman KEHATI Kota Sawahlunto telah dilakukan pada akhir tahun 2019 (Roemantyo et al 2019). Pada laporan kegiatan tersebut telah digambarkan kondisi ekologis dan arahan penataan blok pengelolaan taman KEHATI Kota Sawahlunto. Pada bagian rekomendasi disampaikan pentingnya kerjasama dengan pergruan tinggi dan masyarakat lokal dalam menjamin ketersediaan pencadangan spesies lokal. Berkenaan dengan hal tersebut, diajukanlah rencana kegiatan ini dengan tujuan bisa mengidentifikasi, membentuk kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI di Kota Sawahlunto. Peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengelola taman KEHATI juga akan dilakukan melalui kegiatan bimbingan teknis. Pada kegiatan ini juga mencakup pelaksanaan penanaman bibit yang sesuai dengan hasil identifikasi spesies lokal yang telah dilakukan maka dilakukan kajian tentang **Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Taman Kehati Emil Salim Kota Sawahlunto** dari 7 Juni 2021 sampai 6 Juni 2022 dan diperpanjang sampai 31 Agustus 2022.

## **1.2. Tujuan Jangka Panjang**

Terbangunnya kelembagaan kemitraan pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim di Kota Sawahlunto sebagai salah satu upaya pelestarian biodiversitas dan menopang aktivitas pariwisata

### **1.3. Tujuan Jangka Menengah**

Adapun yang menjadi *Outcome* dari kegiatan ini adalah;

1. Terkelolanya Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto secara berkelanjutan
2. Terlindunginya plasma nutfah lokal di dalam Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.

### **1.4. Tujuan Jangka Pendek**

Adapun yang menjadi *output* dari rencana akegiatan ini adalah

- 1.4.1. Adanya laporan baseline Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.
- 1.4.2. Teridentifikasi kelompok potensial pengelola taman KEHATI. Emil Salim Kota Sawahlunto
- 1.4.3. Terlaksananya serial pertemuan untuk menyusun kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto
- 1.4.4. Terbangunnya kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto bersama masyarakat dan Pemkot.
- 1.4.5. Adanya laporan rumusan roadmap pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto secara partisipatif.
- 2.4.1. Pelaksanaan bimbingan teknis untuk pembibitan tanaman.
- 2.4.2. Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan oleh konsultan (10000 individu, 67 spesies).
- 2.4.3. Penanaman dan pemeliharaan 10.000 individu, 67 spesies bibit tanaman pada areal Taman KEHATI.

## II. METODA KAJIAN DAN PENGUMPULAN DATA

Survei awal dalam kajian dan pengumpulan data Pengembangan Kemitraan Pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dilakukan dengan cara mengumpulkan data baik berupa data biologi dan lingkungan secara primer maupun sekunder dari Juni 2021 sampai Juni 2022, amandemen sampai 31 Agustus 2022 karena bulan puasa April 22 tidak melakukan kegiatan. Informasi data diinventarisasi berupa rangkaian kegiatan:

- Kajian baseline Taman KEHATI.
- Identifikasi kelompok potensial pengelola taman KEHATI.
- Serial pertemuan untuk menyusun kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI
- Membangun kelembagaan pengelola taman KEHATI bersama masyarakat dan Pemkot.
- Penyusunan roadmap pengelolaan Taman KEHATI Kota Sawahlunto secara partisipatif.
- Pelaksanaan bimbingan teknis untuk pembibitan tanaman.
- Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan oleh konsultan (10000 individu, 67 spesies).

### A. Kajian baseline Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto.

Block grant dilaksanakan oleh Muhammad Anshari, S.Si (Kajian Vertebrata), Hikmatul Fadhila, S.hut (Kajian Vegetasi), Ratna Juwita Tasman, S.Si (Kajian biologi tanah), Rahma Izzati, S.Si (Kajian serangga terbang dan permukaan tanah), Putri Nadia Septiani (Kajian plankton di embung) pada Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto (Lampiran 1-5).

#### A. 1. Kajian Vertebrata dengan:

- Secara *Cruising method* dengan menjelajah dan mengamati setiap tanda-tanda keberadaan satwa. Identifikasi melalui buku identifikasi dengan Francis (2013) atau Payne, Francis, Phillipps, dan Kartikasari (2000).
- Metode *Point Count* untuk kelompok aves. Identifikasi aves melalui buku MacKinnon et al. (2010).
- Metode *Visual Encounter Survey-Night Stream* (VES-NS) (Heyer et al. 1994). Identifikasi reptil dan amfibi pada malam hari melalui buku Mistar (2003) dan Mistar et al. (2017).
- Metode kamera trap

#### B. 2. Kajian biologi tanah dengan:

- Metode yang digunakan adalah metode *purposive random sampling* dan teknik pengambilan Purpose Sampling menggunakan bor tanah dengan diameter 4 cm berdasarkan kedalaman pertama 0-5 cm, kedua  $\geq 5 \leq 10$  cm dan ketiga  $\geq 10 \leq 15$  cm (Gambar 1)
- Lokasi berdasarkan rona ekologis yaitu 4 (empat) stasiun bagian sekitar tepi taman KEHATI dan 1 (satu) stasiun bagian tengah taman KEHATI Kota Sawahlunto dengan tiga kali ulangan.
- Hewan tanah permukaan dilakukan pada serasah disekitar lokasi pengambilan dengan petak kuadrat ukuran 25x25 cm<sup>2</sup>.

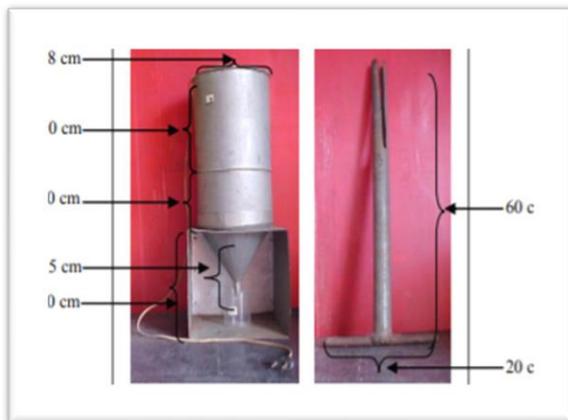
Di laboratorium sampel tanah diekstraksi dengan menggunakan corong Berlese Tullgreen funnel.

- Ekstraksi untuk mendapatkan Arthropoda tanah seperti Acarina, Collembola, Isopoda, Coleoptera dari contoh tanah lainnya dan serasah (Suin, 2002). Alat ini dari bahan lunak (karton) dan bahan keras (seng) dan berbentuk kerucut.
- Data lingkungan berupa data sekunder diantaranya pengukuran pH, suhu, dan kelembaban

- Metode Berlese Tullgren funnel

Fauna tanah dipisahkan dari substrat yang terdiri dari corong, botol kaca penampung, dan lampu sebagai sumber panas.

- Corong diletakkan alkohol besi agar hewan tanah dapat meloloskan diri dari celah-celah alkohol besi dan tanah tidak lolos kebawah corong.
- Corong diletakkan gelas kaca yang telah diisi alkohol 70% hingga setinggi 3-5 cm dari dasar gelas.
- Di atas corong *tullgreen* diletakkan lampu 15 watt.



Gambar 1. Bor tanah dengan diameter 4 cm

Gambar 2. Berlese Tullgren funnel modifikasi

### A.3. Kajian Vegetasi dengan:

- Metode yang digunakan yaitu deskriptif-kualitatif dan deskriptif-kuantitatif dan informasi vegetasi tumbuhan lokal dalam Taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto.
- Pengumpulan data tentang tumbuhan lokal Sawahlunto dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur yang berpedoman pada pertanyaan seperti nama lokal tumbuhan, pemanfaatan, dan lokasi tempat ditemukan di Sawahlunto.
- Tahapan pengumpulan data mencakup penentuan sebaran responden secara *proporsional random sampling*, inventarisasi responden potensial pada setiap desa sampel, penentuan responden secara acak sebanyak 50 orang/desa, sehingga diperoleh responden sebanyak 100 orang, dan penentuan secara acak sebanyak 5 plot di Taman KEHATI Emil Salim Kota

Sawahlunto sebagai sampel untuk melakukan pengukuran dan analisis keanekaragaman hayati tanaman lokal.

- Pengumpulan data dengan difoto dan direkam dengan teknik wawancara semi terstruktur yang berpedoman pada nama lokal tumbuhan, pemanfaatan, dan lokasi tempat ditemukan serta manfaat dari aspek ekonomi, ekologi, dan sosial budaya.
- A. 4. Kajian serangga terbang dan permukaan tanah dengan:
- Mengumpulkan data terkait potensi objek wisata (serangga terbang termasuk galo-galo) menggunakan metoda jelajah (*Road Sampling*) pada 5 titik stasiun yang dijumpai di Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dan kemudian diidentifikasi.
  - Melakukan analisa vegetasi pada 5 titik stasiun lokasi keberadaan galo-galo dengan metoda berpetak sampling (menempatkan beberapa petak contoh untuk mewakili habitat tersebut)
  - Mengumpulkan data terkait daya tarik responden (kelompok pengelola Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto) menggunakan kuisioner yang telah dimodifikasi dengan metode proporsional random sampling
  - Menghitung kriteria penilaian Potensi Wisata Alam Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto berdasarkan bobot penilaian menggunakan rumus:  $S = N \times B$
- A. 5. Kajian plankton di embung pada Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dengan:
- Metode secara *purposive random sampling* dengan berdasarkan rona lingkungan menggunakan net plankton.
  - Lokasi diambil berdasarkan rona ekologis masing-masing embung dalam taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dan satu embung didekat sekitar 20 meter dari taman KEHATI Kota Sawahlunto.

#### Metode net plankton

- Masing-masing embung diambil 3 stasiun yaitu 2 (dua) stasiun diambil pada bagian tepi embung dan 1 (satu) stasiun diambil pada bagian tengah embung dengan tiga kali ulangan.
- Sampel air ditimba menggunakan ember sebanyak 100 liter dan sampel disaring dengan net plankton dan air dimasukkan ke dalam botol sampel lalu diawetkan dengan formalin 4% dan ditutup rapat serta diberi label.



Gambar 3. Embung dalam Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto (net plankton yang digunakan)

Di Laboratorium

- Sampel diamati diamati bawah mikroskop dengan perbesaran 40 x.
- Sampel plankton difoto dan diidentifikasi menggunakan buku identifikasi plankton Prescott (1979), Yamaji (1980), dan Bold and Wyne (1985).
- Sampel dianalisis

B. FGD (Focus Group Discussion) dan pertemuan dengan masyarakat & pemerintah Kota Sawahlunto

Menentukan kajian kelompok potensial yang melibatkan kerjasama dengan masyarakat Kota Sawahlunto dalam pengembangan Taman KEHATI Emil Salim dan terbentuknya satu kelompok masyarakat yang dilakukan dengan FGD (Focus Group Discussion) dan pertemuan dengan masyarakat dan pemerintah Kota Sawahlunto bidang Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup (Lampiran 3 dan 4).

Membangun kelembagaan pengelola Taman KEHATI Emil Salim bersama masyarakat dan Pemkot Kota Sawahlunto dan tersusunnya roadmad pengelolaan taman KEHATI Emil Salim secara partisipatif juga dilakukan dengan FGD.

Pelaksanaan bimbingan teknis untuk pembibitan tanaman dilakukan pada kelompok masyarakat setempat yang terbentuk dengan praktek di Kebun Buah Kandi (material pelatihan, polybag, media tanam dll) dan studi banding pada DISHUT SUMBAR juga dengan FGD.

Pembibitan tumbuhan asli Kota Sawahlunto (67 spesies) yang dilakukan masyarakat potensial (media tanam, pengadaan bibit, penanaman, perawatan, penyisipan) berdasarkan kajian (10000 individu DISHUT SUMBAR) juga dilakukan FGD dan aksi langsung dan menentukan koordinat tanam.

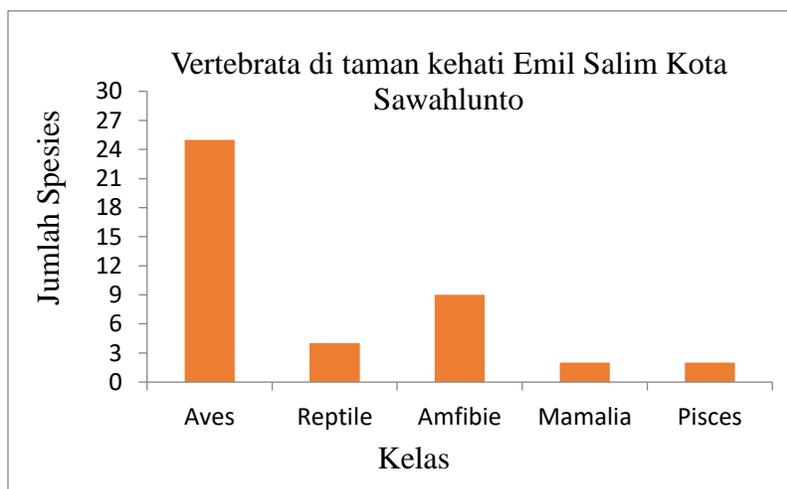
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### III.A. KAJIAN AWAL EKOLOGI SEBAGAI BASELINE DATA

##### III.A.1. IDENTIFIKASI VERTEBRATA DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

###### Keanekaragaman Fauna Vertebrata

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada kawasan taman KEHATI, ditemukan 42 spesies vertebrata dari 5 kelompok kelas yaitu Aves, Reptile, Amfibie, Mamalia dan Pisces (Gambar 4 dan Tabel 1).



Gambar 4. .Hewan vertebrata di KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

Pada kelas Pisces ada 2 spesies yaitu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan ikan kepala timah (*Aplocheilus Panchax*). Ikan nila dan ikan kepala timah mempunyai kemampuan adaptasi dan kemampuan hidup yang tinggi serta habitatnya periaran lotik dan lentik diperairan tawar. Umumnya, ikan ini hidup pada daerah perairan tergenang dan ternaungi seperti perairan danau,

waduk dan kolam (Lampiran 1). Ikan nila di embung-embung dalam taman KEHATI Emil Salim ini sudah dimanfaatkan masyarakat setempat untuk konsumsi dengan cara memancing.

Spesies amfibi yang teramati dalam penelitian yaitu *Duttaphrynus Melanostictus*, *Fejervarya Cancrivora*, *Kalophrynus Pleurostigma*, *Kaloula Pulchra*, *Huia Sumatrana*, *Hylarana Erytheraea*, *Hylarana Nicobariensis*, *Odorana Hosii* dan *Megophrys Nasuta*. Spesies yang umum ditemukan. *Duttaphrynus Melanostictus* memiliki toleransi yang tinggi. Spesies *Kaloula Pulchra*, *Huia Sumatrana*, *Hylarana Erytheraea*, *Hylarana Nicobariensis* umumnya hidup pada genangan air dan ternaungi pohon. Spesies *Kaloula Pulchra* dan *Megophrys Nasuta* hidup di liang tanah yang lembab dan keluar dari liang saat ada hujan.

Spesies kadal non-serpentes diantaranya kadal pohon (*Draco Sumatranus*), kadal biasa (*Eutropis Multifasciata*), cicak rumah (*Hemidactylus platyurus*), dan kelompok ular (serpentes) yaitu spesies ular tanah (*Ramphotyphlops*) ditemukan pada sarasah dan tidak berbisa. Kadal biasa, kadal pohon dan cicak rumah memiliki kelimpahan sangat tinggi. Kadal biasa di jumpai ditepian embung dan dekat jalan pada siang hari, cicak rumah ditemukan dekat monument KEHATI dan kadal pohon bisa ditemukan pada pohon akasia.

Kelompok Aves (burung) ditemukan 25 spesies dan kelompok hewan yang paling banyak teramati dari berbagai famili. Spesies yang sering teramati dan memiliki kelimpahan cukup tinggi adalah burung layang-layang (*Hirundo rustica*), burung pipit (*Lonchura punctulata*), burung gereja (*Passer montanus*), barabah (*Pycnonotus goiavier*), kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), burung balam (*Streptopelia chinensis*), cipoh kacat (*Aegithina tiphia*), apung tanah (*Anthus Novaeseelandiae*), sepah padang (*Pericrocotus Divaricatus*) dan kutilang (*Pycnonotus Aurigaster*) (Tabel 1 dan Lampiran 1). Burung-burung tersebut diatas termasuk dalam status *Least Concern* (LC) dalam daftar merah IUCN kecuali sepah padang (*Pericrocotus Divaricatus*)

dalam status *Near Threatened* (NT) dan kutilang (*Pycnonotus Aurigaster*) *Vulnerable* (VU). Selain itu, burung-burung tersebut tidak termasuk dalam daftar hewan yang dilindungi oleh CITES dan PP no 92 tahun 2018. Dari spesies burung yang dilindungi oleh PP no 92 tahun 2018 yakni elang bunteo (*Pernis ptilorhynchus*) dan *T. Chloris* merupakan burung raja udang dan bertengger di atas pohon dekat dengan kolam atau sungai.

Pada kelas Mamalia, teramati yaitu: bajing (*Scandentia*) dan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dengan kelimpahan yang sedang. Bajing dan monyet teramati pepohonan taman KEHATI dan memiliki status *Least Concern* (LC). *Macaca fascicularis* memiliki status *Vulnerable* (VU) dalam daftar merah IUCN.

Tabel 1. Kelimpahan dan status vetebrata di taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Author	Status	Kelimpahan
	<b>Kelas Aves (burung)</b>				
1	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh Kacat	(Linnaeus, 1758)	LC	***
2	<i>Anthus Novaeseelandiae</i>	Apung Tanah	(Gmelin, 1789)	LC	***
3	<i>Anthus Novaeseelandiae</i>	Australasian pipit	(Gmelin, 1789)	LC	****
4	<i>Cinnyris jugulari</i>	Burung Madu Sriganti	(Linnaeus, 1766)	LC	***
5	<i>Dendronanthus Indicus</i>	Kecuit Kerbau	(Gmelin, 1789)	LC	***
6	<i>Geopelia Striata</i>	Perkutut	(Linnaeus, 1766)	LC	****
7	<i>Hemipus Picatus</i>	Jingjing Bukit	(Sykes, 1832)	LC	***
8	<i>Lonchura Punctulata</i>	Bandol Peking	(Linnaeus, 1758)	LC	****
9	<i>Micropternus Brachyurus</i>	Pelatak Kijang	(Vieillot, 1818)	LC	***
10	<i>Pericrocotus Divaricatus</i>	Sepah Padang	(Raffles, 1822)	NT	**
11	<i>Prinia Familiaris</i>	Perenjak Jawa	(Horsfield, 1821)	LC	**
12	<i>Pycnonotus Aurigaster</i>	Cucak Kutilang	(Vieillot, 1818)	VU	**
13	<i>Pycnonotus Dispar</i>	Kutilang Emas	(Horsfield, 1821)	LC	***
14	<i>Pycnonotus Goiavier</i>	Cucak Cerucuk	(Scopoli, 1786)	LC	***
15	<i>Tephrodornis Gularis</i>	Jingjing Petulak	(Temminck, 1824)	LC	***
16	<i>Todirhamphus Chloris</i>	Cekakak Sungai	(Boddaert, 1783)	LC	***
17	<i>Treron Vernans</i>	Punai Gading	(Linnaeus, 1771)	LC	*
18	<i>Alcedo Atthis</i>	Raja Udang	(Linnaeus, 1758)	LC	***
19	<i>Dicaeum Trigonostigma</i>	Cabai Bunga	(Scopoli, 1786)	LC	**
20	<i>Hirundo Rustica</i>	Layang-Layang Asia	(Linnaeus, 1758)	LC	****
21	<i>Lanius Scach</i>	Bentet Kelabu	(Linnaeus, 1758)	LC	***
22	<i>Passer Domesticus</i>	Burung Gereja	(Linnaeus, 1758)	LC	*****

23	<i>Periparus Ater</i>	Gelatik Batu	(Linnaeus, 1758)	LC	**
24	<i>Pernis Ptilorhynchus</i>	Oriental Honey-Buzzard	(Temminck, 1821)	LC	*
25	<i>Streptopelia Chinensis</i>	Tekukur Jawa	(Scopoli, 1786)	LC	***
	<b>Kelas Amfibi (kodok)</b>				
26	<i>Duttaphrynus Melanostictus</i>	Kodok Paru Rumah	(Schneider 1799)	LC	*****
27	<i>Fejervarya Cancrivora</i>	Katak Sawah	(Gravenhorst, 1829)	LC	****
28	<i>Kalophrynus Pleurostigma</i>	Katak Lekat Sisi Merah	(Tschudi, 1838)	LC	***
29	<i>Kaloula Pulchra</i>	Katak Kembang Berbelang	(Gray, 1831)	LC	***
30	<i>Huia Sumatrana</i>	Kongkang Jeram Sumatera	(Yang, 1991)	LC	***
31	<i>Hylarana Erytheraea</i>	Kongkang Gading	(Schlegel, 1837)	LC	***
32	<i>Hylarana Nicobariensis</i>	Kongkang Jangkrik	(Stoliczka, 1870)	LC	***
33	<i>Odorana Hosii</i>	Kongkang Racun	(Boulenger, 1891)	LC	***
34	<i>Megophrys Nasuta</i>	Katak Bertanduk Kalimantan	(Schlegel, 1858)	LC	**
	<b>Kelas Reptile (kadal)</b>				
35	<i>Draco Sumatranus</i>	Cicak Terbang Sumatra	(Schlegel, 1844)	LC	****
36	<i>Eutropis Multifasciata</i>	Kadal Biasa	(Kuhl, 1820)	LC	****
37	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cicak Tembok	(Schneider, 1797)	LC	****
38	<i>Ramphotyphlops</i>	Ular Liang Tanah		LC	**
	<b>Kelas Mamalia (mamalia)</b>				
39	<i>Scandentia</i>	Tupai	(Wagner, 1855)	LC	***
40	<i>Macaca Fascicularis</i>	Monyet Ekor Panjang	(Raffles, 1821)	VU	***
	<b>Kelas Pisces (ikan)</b>				
41	<i>Oreochromis Niloticus</i>	Ikan Nila	(Linnaeus, 1758)	LC	****
42	<i>Aplocheilus Panchax</i>	Ikan Kepala Timah	(Hamilton, 1822)	LC	****

Ket: VU= Vulnerable, LC= Least Concern, LC=Near Threatened

\*= Sangat Jarang

\*\*= Jarang

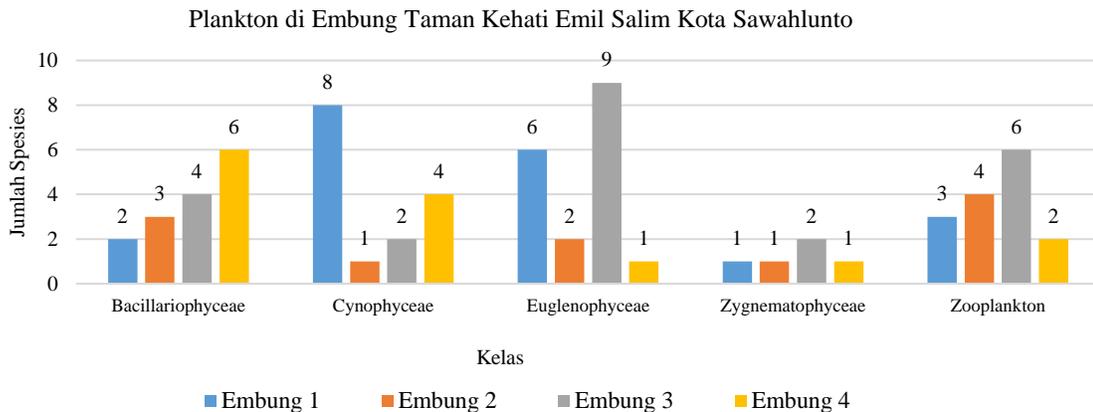
\*\*\*= Sedang

\*\*\*\*= Banyak

\*\*\*\*\*= Sangat Banyak

### III.A2. IDENTIFIKASI PLANKTON DI EMBUNG DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, ditemukan 31 spesies fitoplankton dan 8 spesies zooplankton yang ada di embung dalam kawasan Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto (Gambar 5).



Gambar 5. Jumlah spesies plankton masing-masing embung

Berdasarkan diagram diatas, pada embung I ditemukan kelas Bacillariophyceae (2 spesies), Cyanophyceae (8 spesies), Euglenophyceae (6 spesies), Zygnematophyceae (1 spesies) dan Zooplankton (3 spesies). Pada embung II ditemukan kelas Bacillariophyceae (3 spesies), Cyanophyceae (1 spesies), Euglenophyceae (2 spesies), Zygnematophyceae (1 spesies) dan Zooplankton (4 spesies). Pada embung III ditemukan kelas Bacillariophyceae (4 spesies), Cyanophyceae (2 spesies), Euglenophyceae (9 spesies), Zygnematophyceae (2 spesies) dan Zooplankton (6 spesies). Sedangkan pada embung IV ditemukan Bacillariophyceae (6 spesies), Cyanophyceae (4 spesies), Euglenophyceae (1 spesies), Zygnematophyceae (1 spesies) dan Zooplankton (2 spesies).

Bacillariophyceae atau diatom hidup dalam perairan, serta di atas tanah-tanah yang basah, terpisah-pisah atau membentuk koloni. Bacillariophyceae dapat bertahan hidup diatas tanah dengan kondisi yang buruk (kekeringan) sampai beberapa bulan (Tjitrosoepomo, 1981). Bacillariophyceae memiliki kemampuan adaptasi yang baik dengan lingkungan dan mampu bertahan hidup pada berbagai kondisi perairan termasuk kondisi perairan yang ekstrim.

Divisi Cyanophyta termasuk ke dalam kelas Cyanophyceae terbagi menjadi 4 ordo, yaitu Chococcales, Oscillatoriales, Nostocales dan Stigonematales. Cyanophyceae bersifat cosmopolitan, tidak hanya ditemukan di habitat akuatik tetapi juga ditemukan di habitat terestrial (Hoek, *dkk.*, 1995). Menurut Nontji (2007) bahwa Cyanophyceae biasanya jarang dijumpai tetapi akan muncul tiba-tiba dalam ledakan populasi atau *blooming algae* yang amat besar dan tidak lama kemudian akan menghilang lagi dengan sangat cepat. Spesies-spesies yang bersifat planktonik umumnya merupakan spesies-spesies yang mengakibatkan terjadinya ledakan populasi (*blooming*) akibat eutrofikasi (pengayaan nutrisi) (Vashishta, 1999). Eutrofikasi biasanya disebabkan oleh proses alamiah atau akibat pencemaran. (Oliver, 2000).

Euglenophyta merupakan organisme bersel satu yang mirip hewan karena tidak memiliki dinding sel dan memiliki alat gerak berupa flagel sehingga dapat bergerak bebas, dan mirip tumbuhan karena memiliki klorofil dan mampu berfotosintesis. Euglenophyceae hidup di air tawar misalnya air kolam, sawah, danau dan banyak ditemukan di parit-parit peternakan yang banyak mengandung kotoran hewan. Euglena merupakan spesies mikrooga yang dapat ditemukan berenang bebas hamper di semua lokasi perairan air tawar (Sanet, *dkk.* 2006).

Zygnematophyceae umumnya hidup di perairan tawar (lentik maupun lotik) dan tersebar luas di berbagai wilayah. Zygnematophuceae termasuk alga hijau yang memiliki zat warna dan pigmen yang dapat hidup pada lingkungan dengan intensitas cahaya matahari yang cukup.

Zooplankton yang mendominasi pada kawasan Taman KEHATI Emil Salim yaitu nauplius. Nauplius merupakan larva dari Crustaceae. Crustaceae merupakan salah satu anggota zooplankton yang umum dijumpai di perairan sebagai planktonik (Pennak, 1978). Tingginya kepadatan nauplius diperairan karena nauplius ini merupakan bentuk larva dari kelompok Copepoda, Cladocera dan udang tingkat tinggi lainnya dimana semua kelompok tersebut menghasilkan larva, sehingga keberadaan nauplius (larva) diperairan banyak ditemukan. Dodds (2002) menyatakan zooplankton yang banyak ditemukan di Danau salah satunya adalah nauplius (larva) dari kelompok Copepoda dimana Copepoda bereproduksi secara seksual sehingga telur-telur yang sudah dibuahi akan menetas menjadi larva (Tabel 2 dan Lampiran 2).

Tabel 2. Kelimpahan plankton di perairan embung di dalam taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto

No.	Nama Ilmiah (Kelompok/Kelas/ spesies)	Lokasi Pengamatan			
		Kelimpahan			
		Embung I	Embung II	Embung III	Embung IV
	<b>FITOPLANKTON</b>				
	<b>Bacillariophyceae</b>				
1	<i>Eunotia arcus</i>	-	**	-	***
2	<i>Frustulia rhomboides</i>	**	***	***	***
3	<i>Gomphonema olivaceum</i>	-	-	-	***
4	<i>Navicula cryptocephala</i>	**	-	**	***
5	<i>Navicula lanceolata</i>	-	-	***	**
6	<i>Nitzschia fonticola</i>	-	-	-	*
7	<i>Pinnularia braunii</i>	-	**	**	-
	<b>Cyanophyceae</b>				
8	<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	**	-	-	-
9	<i>Chroococcus disperses</i>	****	-	-	-
10	<i>Chroococcus limnetus</i>	***	-	-	-
11	<i>Cyclotella comta</i>	-	-	**	-
12	<i>Cyclotella kutzingiana</i>	****	-	-	****
13	<i>Merismopedia tenuissima</i>	*****	-	-	-
14	<i>Oscillatoria sp.</i>	-	-	-	*****
15	<i>Oscillatoria tenuis</i>	****	***	***	****
16	<i>Scenedesmus platidisca</i>	**	-	-	-
17	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	-	-	-	**
18	<i>Scenedesmus sp.</i>	*	-	-	-
	<b>Euglenophyceae</b>				
19	<i>Euglena acus</i>	-	**	**	-
20	<i>Euglena sp.</i>	-	-	***	-
21	<i>Lepocinclis ovum</i>	****	-	***	-
22	<i>Phacus acuminatus</i>	***	**	****	**
23	<i>Phacus caudatus</i>	****	-	*****	-
24	<i>Phacus longicauda</i>	-	-	***	-
25	<i>Phacus tortus</i>	-	-	**	-
26	<i>Trachelomonas hispida</i>		-	***	-
27	<i>Trachelomonas oblonga</i>	*****	-	****	-
28	<i>Trachelomonas scabra</i>	***	-	-	-
29	<i>Trachelomonas volvocina</i>	*	-	-	-
	<b>Zygnematophyceae</b>				
30	<i>Cosmarium askenasyi</i>	-	*	**	*

31	<i>Spondylosium planum</i>	**	-	*	-
	<b>ZOOPLANKTON</b>				
32	<i>Anuraeopsis fissa</i>	**	-	-	-
33	<i>Arcella</i> sp.	****	***	****	***
34	<i>Cyclops (copepod)</i>	-	***	***	-
35	<i>Keratella</i> sp.	-	-	***	-
36	<i>Lepadella benjamini</i>	-	-	**	-
37	<i>Nauplius</i> sp.	-	****	****	*****
38	<i>Polyarthra trigla</i>	-	*****	***	-
39	<i>Trinema enchelys</i>	**	-	-	-

Keterangan:

( - ) = tidak ditemukan

\* = Sangat jarang

\*\* = Jarang

\*\*\* = Sedang

\*\*\*\* = Banyak

\*\*\*\*\* = Sangat Banyak

### III.A3. IDENTIFIKASI HEWAN TANAH DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

Hewan tanah ditemukan 8 spesies dari 3 ordo di dalam taman KEHATI Emil Salim, Kota Sawahlunto (Tabel 3 dan Gambar 6). Ordo yang dominan ditemukan yaitu ordo Collembola yaitu sebanyak 6 spesies dan disusul dengan ordo Arachnida dan Hymenoptera dengan jumlah spesies ditemukan masing-masing sebanyak satu spesies. Keberadaan hewan tanah terkhusus Collembola mengindikasikan bahwa telah terjadi proses dekomposisi pada lahan tersebut yang artinya kesehatan tanah kawasan tersebut sudah mulai membaik. Greenslade *et al*, 2000, mengatakan bahwa Collembola dan Arthropoda tanah lainnya merupakan organisme yang sering dijumpai banyak berasosiasi dengan tanah dan tanaman. Collembola berperan penting dalam perombakan bahan organik tanah (Lampiran 3).

Tabel 3. Kelimpahan dan status hewan tanah di dalam taman KEHATI Emil Salim, Kota Sawahlunto

No	Nama Ilmiah	Ordo	Author	Status	Kelimpahan
1.	<i>Odontoscirus sp</i>	Arachnida	-	-	*
2.	<i>Lepidocyrtus aurantiacus</i>	Collembola	(Bourlet, 1839)	NE	*
3.	<i>Lepidocyrtus sp</i>	Collembola	-	-	*
4.	<i>Acrocyrtus himachalensis</i>	Collembola	(Yosii, 1959)	NE	*
5.	<i>Campylothorax sp</i>	Collembola	-	-	*
6.	<i>Lepidonella sp</i>	Collembola	-	-	*
7.	<i>Neelides sp</i>	Collembola	-	-	*
8.	<i>Monomorium sp</i>	Hymenoptera	-	-	*

Ket : VU=Vulnerable, LC=Least Concern, NT=Near Threatened, NE=Not Evaluated

\*= Sangat jarang

\*\*= Jarang

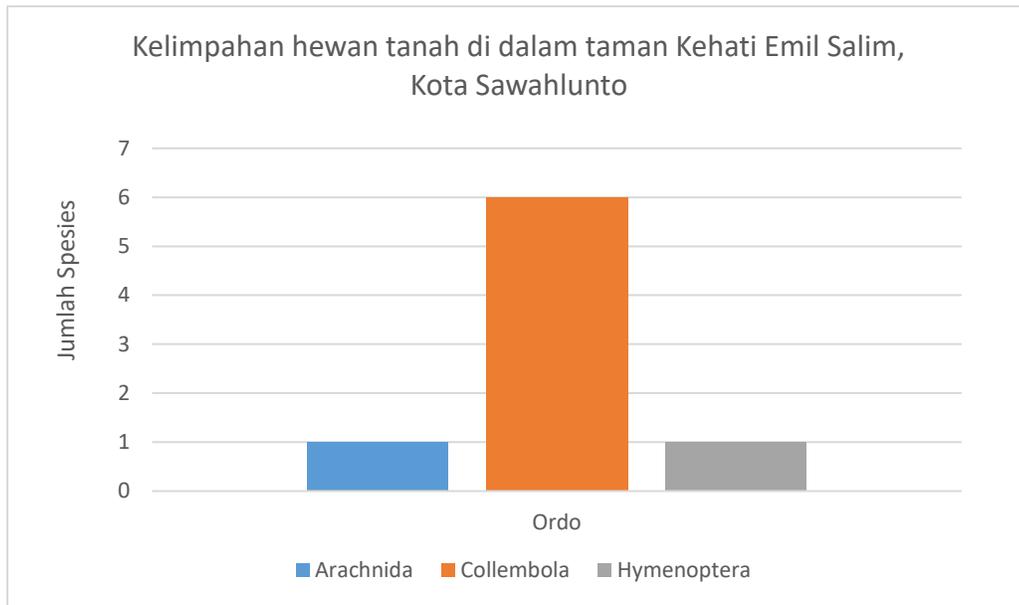
\*\*\*= Sedang

\*\*\*\*= Banyak

\*\*\*\*\*= Melimpah

Kelimpahan hewan tanah yang ditemukan masih tergolong rendah untuk ukuran hutan yaitu sebanyak 8 jenis hewan tanah. Mengingat bahwa taman KEHATI merupakan lahan bekas tambang batubara maka keberadaan hewan tanah menjadi indikator kondisi tanah yang mulai membaik. Kelimpahan hewan tanah menunjukkan kelimpahan yang rendah pada masing-masing spesies. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor kondisi tanah, dimana taman KEHATI ini

merupakan lahan bekas tambang batubara. Faktor lain yang dapat mempengaruhi komunitas hewan tanah yaitu vegetasi tanaman yang merupakan tempat hidup dan sumber makanan bagi kebanyakan hewan tanah. Semakin banyak dan beragam vegetasi yang ada makan akan meningkatkan kelimpahan hewan tanah (Suin, 2012).



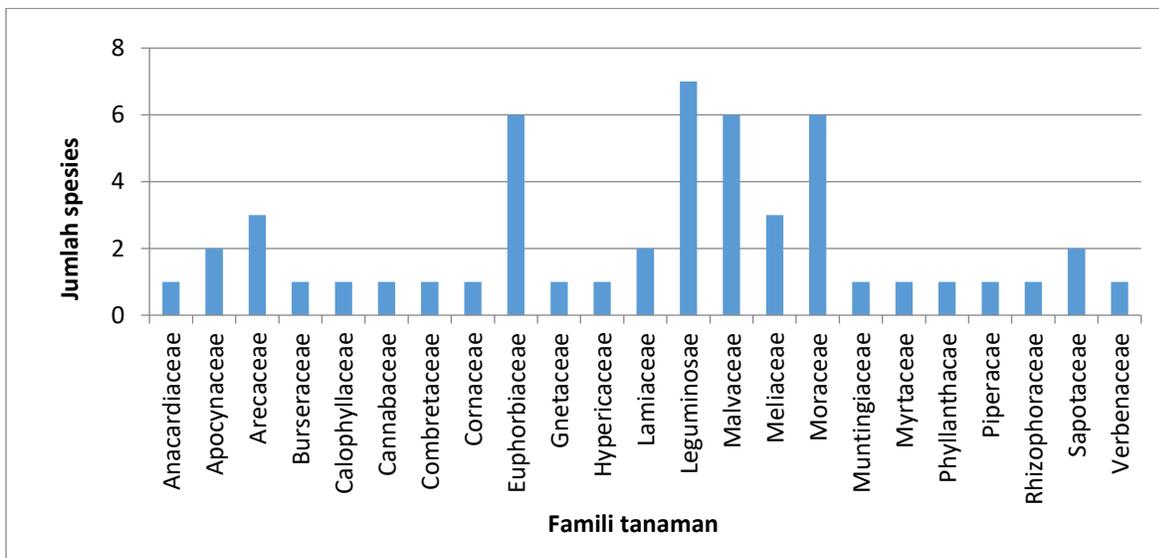
Gambar 6. .Kelimpahan hewan tanah di KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

### III.A4. IDENTIFIKASI VEGETASI TUMBUHAN DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

#### Keanekaragaman Vegetasi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap vegetasi di Taman KEHATI ditemukan 51 spesies pohon dari 23 famili (Anacardiaceae, Apocynaceae, Arecaceae, Burseraceae, Calophyllaceae, Cannabaceae, Combretaceae, Cornaceae, Euphorbiaceae, Gnetaceae, Hypericaceae, Lamiaceae, Leguminosae, Malvaceae, Meliaceae, Moraceae, Muntingiaceae, Myrtaceae, Phyllanthaceae, Piperaceae, Rhizophoraceae, Sapotaceae, dan Verbenaceae) (Tabel 4 dan Gambar 7).

Leguminosae merupakan famili dengan jenis pohon terbanyak yang ditemukan di taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto, diantaranya yaitu akasia, johar, petai cina, sengon, dan trembesi. Tanaman dari famili Leguminosae yaitu tanaman yang berbuah polong. Akasia yang paling banyak ditemukan dan spesies tanaman yang cepat tumbuh (DLHK DIY 2021) (Lampiran 4)



Gambar 7. Spesies dari famili vegetasi dalam taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan oleh konsultan (67 spesies). Tanaman ini merupakan tanaman lokal Sawahlunto yang diambil diluar taman KEHATI Emil Salim dan ada juga sebagian yang diambil diluar Sawahlunto tetapi dalam propinsi Sumatera Barat. Vegetasi tanaman sebagian sudah ditanam dalam taman KEHATI ini (Gambar 7) dan sesuai dengan koordinat yang diberikan pemerintah Kota Sawahlunto. Sebagian lagi berada dikebun buah Kandi yang lokasinya berada di samping taman KEHATI Emil Salim (Tabel 5).

Tabel 4. Kelimpahan dan status vegetasi tumbuhan di dalam taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Author	Status	Kelimpahan
1	<i>Mangifera indica</i>	Kuini	Anacardiaceae	Carl Linnaeus	DD	****
2	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	Apocynaceae	Carl Linnaeus	LC	***
3	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	Apocynaceae	-	-	***
4	<i>Elaeis guineensis</i>	Sawit	Arecaceae	Nikolaus Joseph von Jacquin	LC	****
5	<i>Arenga pinnata</i>	Anau	Arecaceae	Friedrich von Wurbm	-	***
6	<i>Areca catechu</i>	Pinang	Arecaceae	Carolus Linnaeus	-	***
7	<i>Canarium sp.</i>	Kenari	Burseraceae	-	-	***
8	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Bintangua	Calophyllaceae	Carolus Linnaeus	LC	***
9	<i>Trema orientalis</i>	Indarung	Cannabaceae	Carl Ludwig Blume	-	***
10	<i>Terminalia catappa</i>	Katapiang	Combretaceae	Carolus Linnaeus	-	***
11	<i>Alangium rotundifolium</i>	Kayu Musang	Cornaceae	Justus Carl Hasskarl	-	***
12	<i>Mallotus paniculatus</i>	Baliek angin	Euphorbiaceae	Johannes Müller Argoviensis	LC	***
13	<i>Hura crepitans</i>	Dadok roda	Euphorbiaceae	Carolus Linnaeus	-	***
14	<i>Glochidion obscurum</i>	Padang Basi	Euphorbiaceae	-	-	***
15	<i>Mallotus philippensis</i>	Mansiroh	Euphorbiaceae	Jean-Baptiste Lamarck	-	***
16	<i>Macaranga tanarius</i>	Sapek	Euphorbiaceae	Johannes Müller Argoviensis	-	***
17	<i>Claoxylon indicum</i>	Sitapu	Euphorbiaceae	Justus Carl Hasskarl	-	***
18	<i>Gnetum gnemon</i>	Baguak	Gnetaceae	Carolus Linnaeus	LC	***
19	<i>Cratoxylum sp.</i>	Kalek marapuyan	Hypericaceae	Charles Ludwig de Blume	-	***
20	<i>Vitex pinnata</i>	Laban	Lamiaceae	Carl Linnaeus	LC	***
21	<i>Gmelina arborea</i>	Jati putih	Lamiaceae	-	-	***
22	<i>Senna siamea</i>	Jua	Leguminosae	Jean-Baptiste de Lamarck	-	****
23	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia	Leguminosae	George Bentham	LC	****
24	<i>Acacia mangium</i>	Akasia	Leguminosae	-	-	****

25	<i>Leucaena leucocephala</i>	Patai-patai	Leguminosae	Hendrik de Wit	-	***
26	<i>Albizia chinensis</i>	Sengon	Leguminosae	Elmer Drew Merrill	DD	***
27	<i>Senna</i> sp.	Jua paga	Leguminosae	-	-	***
28	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	Leguminosae	Elmer Drew Merrill	LC	***
29	<i>Microcos tomentosa</i>	Lowak	Malvaceae	-	-	***
30	<i>Ceiba pertandra</i>	Kapuak	Malvaceae	Joseph Gaertner	-	****
31	<i>Commersonia batramia</i>	Andilau	Malvaceae	Elmer Drew Merrill	LC	***
32	<i>Ptrocymbium</i> sp.	Kalumbuak	Malvaceae	Robert Brown	-	***
33	<i>Pterospermum javanicum</i>	Bayua	Malvaceae	Franz Wilhelm Junghuhn	-	***
34	<i>Melochia umbellate</i>	Kayu baru	Malvaceae	Otto Stapf	-	***
35	<i>Switenia mahagoni</i>	Mahoni	Meliaceae	George King	NT	***
36	<i>Switenia macrophylla</i>	Mahoni	Meliaceae	George King	NT	***
37	<i>Toona chinensis</i>	Surian	Meliaceae	Max Joseph Roemer	LC	***
38	<i>Ficus</i> sp.	Jilabuak	Moraceae	Carolus Linnaeus	-	***
39	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	Moraceae	Carolus Linnaeus	-	***
40	<i>Ficus hispida</i>	Galobuak	Moraceae	Carl Linnaeus the Younger	-	***
41	<i>Ficus variegata</i>	Aro	Moraceae	-	-	***
42	<i>Morus macroura</i>	Andaleh	Moraceae	Friedrich A. Wilhelm Miquel	-	***
43	<i>Ficus</i> sp.2	Beringin	Moraceae	-	-	***
44	<i>Muntingia calabura</i>	Seri	Muntingiaceae	Carolus Linnaeus	-	****
45	<i>Psidium guajava</i>	Jambu Biji	Myrtaceae	Carolus Linnaeus	-	****
46	<i>Bridelia</i> sp.	Kanidai	Phyllanthaceae	Carl Ludwig Willdenow	-	***
47	<i>Piper aduncum</i>	Siriah-siriah	Piperaceae	-	-	***
48	<i>Carallia brachiata</i>	Kayu Gadiang	Rhizophoraceae	Elmer Drew Merrill	-	***
49	<i>Pouteria obovate</i>	Balam	Sapotaceae	Jean Baptiste Louis Pierre	-	***
50	<i>Mimosops elengi</i>	Tajuang	Sapotaceae	Carolus Linnaeus	-	***

51	<i>Peronema canescens</i>	Sungkai	Verbenaceae	-	-	***
----	---------------------------	---------	-------------	---	---	-----

Keterangan: VU= Vulnerable, LC= Least Concern, NT= Near Threatened

- \* = Sangat Jarang
- \*\* = Jarang
- \*\*\* = Sedang
- \*\*\*\* = Banyak
- \*\*\*\*\* = Sangat Banyak

Tabel 5. Pembibitan dan penanaman 67 spesies bibit tanaman pada area taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto

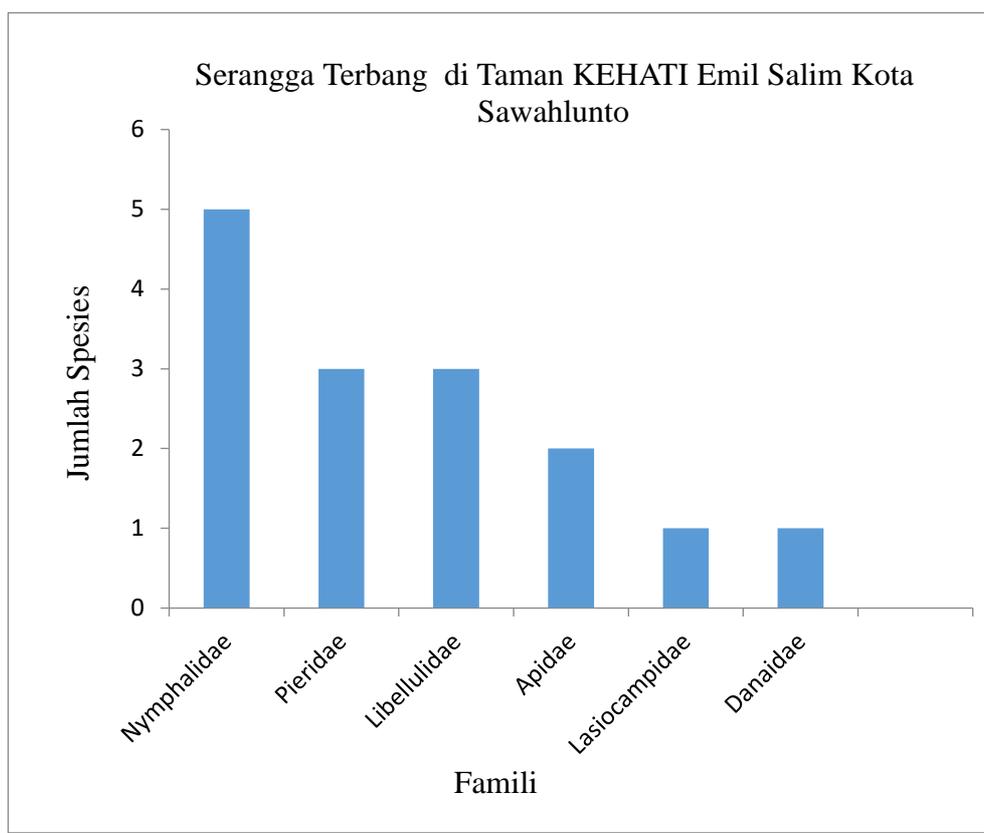
No	Nama Ilmiah	Author	Family	Nama Lokal	Perawakan	Status
1	<i>Arenga pinata</i>	(Wurmb) Merrill	Arecaceae	Pohon Anau	<i>Pohon</i>	<i>Lokal</i>
2	<i>Syzygium polyanthum</i>	Wight) Walpers	Myrtaceae	Salam	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
3	<i>Sandoricum koetjape</i>	(Burm.f.) Merr.	Meliaceae	Santua	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
4	<i>Moringa oleifera</i>	Lam.	Moringaceae	Marunggai /kelor	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
5	<i>Pangium edule</i>	Reinw.	Flacouticaeae	Simauang/ Koppo	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
6	<i>Tamarindus indica</i>	Linn.	Fabaceae	Asam jawa	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
8	<i>Baccaurea motleyana</i>	Müll.Arg.	Phyllanthaceae	Rambai	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
9	<i>Baccaurea racemosa</i>	(Reinw.)	Phyllanthaceae	Kapunduang	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
10	<i>Lansium domesticum</i>	Cor.	Meliaceae	Garandan	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
11	<i>Syzygium cumini</i>	(Linn.)	Myrtaceae	Jambu Kaliang	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
12	<i>Bambusa vulgaris vittate</i>	Rivière & C. Rivière	Poaceae	Aur kuning	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>
13	<i>Bambusa vulgaris striata</i>	Lodd. ex. Lindl.	Poaceae	Talang kuning	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>
14	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	(L.) Pers.	Lythraceae	Bungur	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
15	<i>Ficus religiosa</i>	L.	Moraceae	Bodhi/Ara suci	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
16	<i>Sapindus rarak</i>	De Candole	Sapindaceae	Kaniki/ Lerak	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
17	<i>Toona sureni</i>	(Blume) Merr.	Meliaceae	Surian	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
18	<i>Mangifera odorata</i>	Griffith	Anacardiaceae	Kuini	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
19	<i>Mangifera foetida</i>	Lour.	Anacardiaceae	Ambacang	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
20	<i>Ficus elastica</i>	Roxb.	Moraceae	Karet kebo/merah	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
21	<i>Dyera costulata</i>	(Miq.) Hook.f.	Apocynaceae	Jelutung/Kajai	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
22	<i>Schizostachyum brachycladum</i>	Kurz	Poaceae	Talang hijau/Bambu Pariang	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>
23	<i>Bambusa multiplex</i>	(Lour.) Raeusch.	Poaceae	Bambu cina	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>

		ex Schult.&S chult.				
24	<i>Ficus racemose</i>	(L.)	Moraceae	Loa/Aro	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
25	<i>Ficus hispida</i>	Linn.	Moraceae	Luwingan/ Sigalabuak	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
26	<i>Oncosperma tigillarum</i>	(Jack)	Araceae	Nibung	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
27	<i>Cyrtostachys lakka</i>	Becc.	Arecaceae	Pinang Merah	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
28	<i>Lagerstroemia indica</i>	L.	Lythraceae	BungurJep ang/sakura indonesia	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
29	<i>Garcinia xanthochymus</i>	(Roxb.) Dunn	Clusiaceae	Asam kandis	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
30	<i>Garcinia atroviridis</i>	Griff. ex T.Anderson	Clusiaceae	asam galugu	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
31	<i>Fagraea fragrans</i>	Roxb.	Gentianaceae	Tembesu	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
32	<i>Pandanus tectorius</i>	Parkinson ex Du Roi	Pandanaceae	Pandan Duri	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
33	<i>Gigantochloa atroviolacea</i>	Widjaja	Poaceae	Bambu Hitam	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>
34	<i>Mimusops elengi</i>	Bojer	Sapotaceae	Tanjung	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
35	<i>Gigantochloa apus</i>	(Schult.) Kurz	Poaceae	Buluah Kasok	<i>Berongga</i>	<i>Least Concern</i>
36	<i>Calamus manan</i>	Miq.	Arecaceae	Rotan Manau	<i>Menjalar</i>	<i>Least Concern</i>
37	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Lam.	Moraceae	Nangka	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
38	<i>Melaleuca leucadendron</i>	F.Muell	Myrtaceae	Kayu Putih	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
39	<i>Garcinia mangostana</i>	L.	Clusiaceae	Manggis	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
40	<i>Durio zibethinus</i>	L.	Malvaceae	Durian	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
41	<i>Ficus microcarpa</i>	L.f.	Moraceae	Beringin	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
42	<i>Pterospermum javanicum</i>	Jungh.	Malvaceae	Bayur	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
43	<i>Ochroma pyramidale</i>	(Cav. ex Lam.) Urb.	Malvaceae	Balsa	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
44	<i>Archidendron jiringa</i>	(Jack) I.C.Nielsen	Leguminosae	Jengkol	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
45	<i>Areca catechu</i>	L.	Arecaceae	Pinang	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
46	<i>Myristica fragrans</i>	Houtt.	Myristicaceae	Pala	<i>Pohon</i>	<i>Least</i>

						<i>Concern</i>
47	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Lam.	Thymelaeaceae	Gaharu	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
48	<i>Terminalia catappa</i>	L.	Combretaceae	Ketaping	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
49	<i>Dialium indum</i>	L.	Leguminosae	Asam keranji	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
50	<i>Persea americana</i>	Mill.	Lauraceae	Apokat	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
51	<i>Pouteria macrantha</i>	(Merr.) Baehni	Sapotaceae	Sawo Mentega	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
52	<i>Casuarina sumatrana</i>	Jungh. ex de Vriese	Casuarinaceae	Cemara Balon	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
53	<i>Spondias cytherea</i>	Sonn.	Anacardiaceae	Kedondong	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
54	<i>Cinnamomum iners</i>	Reinw. ex Blume	Lauraceae	Kayu Manis	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
55	<i>Cinnamomum sintoc</i>	Blume	Lauraceae	Sintok	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
56	<i>Cananga odorata var. fruticosa</i>	(Lam.)	Annonaceae	Kenanga Pendek	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
57	<i>Mimusops elengi</i>	L.	Sapotaceae	Tanjung	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
58	<i>Tabernaemontana pandacagui</i>	(J.F.Morales) A.O.Simões & M.E.Endress	Apocynaceae	Pule Pandak	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
59	<i>Alangium ferrugineum</i>	C.T.White	Cornaceae	Kayu Musang	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
60	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	(Aiton) Hassk	Myrtaceae	Kemunting	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
61	<i>Mallotus paniculatus</i>	(Lam.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae	Balik Angin	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
62	<i>Neonauclea lanceolata</i>	(Blume) Merr	Rubiaceae	Bangka Batu	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
63	<i>Pterocymbium javanicum</i>	R.Br	Malvaceae	Kelumbuk	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
64	<i>Trema orientalis</i>	(L.) Blume	Cannabaceae	Indarung	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
65	<i>Vitex pinnata</i>	L.	Lamiaceae	Kulimpapa /Laban	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>
66	<i>Melia azedarach</i>	L.	Meliaceae	Marambung	<i>Pohon</i>	
67	<i>Cleistocalyx operculatus</i>	(Roxb.) Merr. & L.M.Perry	Myrtaceae	Jambu-jambu	<i>Pohon</i>	<i>Least Concern</i>

### III.A5. IDENTIFIKASI SERANGGA TERBANG DAN SERANGGA PERMUKAAN TANAH DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

Serangga terbang di taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto ditemukan 15 spesies. Family Nymphalidae yang dominan dan diikuti oleh famili Libellulidae, Peridae, Apidae, Lasiocampidae dan Danaidae. Spesies kupu-kupu famili Nymphalidae yang mendominasi diantaranya spesies *Neptis hylas*, *Mycalesis janardana*, *Junonia atlites*, *Junonia orithya* dan *Parantica crowleyi*. Spesies capung yang mendominasi dari famili Libellulidae seperti *Orthetrum sabina* (Gambar 8 dan Tabel 6).



Gambar 8. Serangga Terbang di Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto

Banyaknya Nymphalidae ditemukan pakannya banyak ditaman KEHATI, juga terdapat tumbuhan yang sesuai untuk mendukung kehidupan kupu-kupu Nymphalidae baik sebagai sumber makanan maupun sebagai tempat untuk berlindung (Siska D, 2016) dan jumlahnya terbesar dalam ordonya yaitu Lepidoptera. Perbedaan jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan tergantung pada keanekaragaman tumbuhan sebagai sumber makanan yang ada. Spesies paling sedikit ditemukan pada suatu habitat disebabkan kurangnya tanaman inang yang menjadi sumber makanan dari kupu-kupu. Famili Nymphalidae umumnya

mempunyai penyebaran yang luas dan menyukai tempat yang terang seperti daerah perkebunan dan hutan sekunder. (Tabel 6 dan Lampiran 5).

Jumlah spesies capung yang melimpah pada kawasan taman KEHATI Kota Sawahlunto, hal ini berarti kualitas kawasan disini masih disukai capung. Menurut (Neog dan Samiron, 2016) capung dapat menjadi indikator yang baik, hal ini dapat dilihat dari kelimpahan dan distribusinya pada suatu kawasan. Status konservasi semua spesies yang ditemukan yaitu LC (*Least Concern*) berdasarkan IUCN Red List, namun hal ini perlu diperhatikan bahwasanya beberapa spesies capung sangat jarang ditemukan dikawasan ini.

Tabel 6. Serangga terbang dan statusnya di Kawasan taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Author	Status
1	<i>Mycalesis janardana</i>	Kupu-kupu rumput coklat	Nymphalidae	Moore, 1857	LC
2	<i>Neptis hylas</i>	Kupu-kupu zebra hitam putih	Nymphalidae	Fruhstorfer, 1907	LC
3	<i>Junonia atlites</i>	Kupu-kupu merak abu	Nymphalidae	Linnaeus, 1763	LC
4	<i>Junonia orithya</i>	Kupu-kupu merak biru	Nymphalidae	Fruhstorfer, 1905	NT
5	<i>Parantica crowleyi</i>	Kupu-kupu harimau	Nymphalidae	Jenneie Weir, 1894	NT
6	<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu belerang	Pieridae	Linnaeus, 1758	LC
7	<i>Appias olferna</i>	Kupu-kupu putih	Pieridae	Charles Swinhoe, 1890	DD
8	<i>Leptosia alcesta</i>	Kupu-kupu putih kayu	Pieridae	Stoll, 1782	NT
9	<i>Orthetrum testaceum</i>	Sensiur sawah	Libellulidae	Burmeister, 1839	LC
10	<i>Neurothemis ramburii</i>	Capung merah	Libellulidae	Brauer, 1866	NT
11	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung badak	Libellulidae	Drury, 1773	LC
12	<i>Xylocopa iris</i>	Lebah Kayu	Apidae	Christ, 1791	LC
13	<i>Trigona itama</i>	Galo – galo	Apidae	Smith, 1854	LC
14	<i>Macrothylacia rubi</i>	Ngengat rubah	Lasiocampidae	Linnaeus, 1758	LC
15	<i>Euploea midamus</i>	Kupu-kupu gagak berbintik biru	Danaidae	Linnaeus, 1758	VU

Ket: VU= Vulnerable, LC= Least Concern, NT= Near Threatened, DD= Data Deficient

### **III.B. IDENTIFIKASI KELOMPOK POTENSIAL PENGELOLA TAMAN KEANEKA-RAGAMAN HAYATI EMIL SALIM**

#### **III.B1. Pertemuan dengan kelompok masyarakat pertama**

Pada pelaksanaan diskusi terfokus (FGD) pemateri memaparkan secara umum gambaran keanekaragaman hayati (KEHATI) kepada masyarakat dalam hal ini disampaikan oleh saudara Ronny Eka Putra, S.Si sebagai perwakilan cadiak pandai di nagari Sawahlunto. Konservasi keanekaragaman hayati secara khusus menjadi bagian yang diprioritaskan oleh pemerintah mengingat semakin berkurangnya sumber daya hayati dan diperlukan suatu acuan bagi pemerintah daerah di Indonesia dalam berbagai tingkatan. Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan laju pembangunan, perubahan alih fungsi lahan tak dapat dihindari, sebagai akibatnya kemerosotan keanekaragaman hayati merupakan hal yang harus dihadapi saat ini, yang juga mengakibatkan terputusnya hubungan timbal balik dalam suatu ekosistem dan tak jarang terjadinya kelangkaan polinator untuk kelanjutan suatu tumbuhan.

Kita akan bersama-sama merancang Taman Keanekaragaman Hayati ini menjadi cadangan keanekaragaman hayati Indonesia, dengan luas yang dirancangkan sekitan 24 ha dan bekas lahan tambang Kita berencana menumbuhkan beberapa tanaman yang dulunya sempat hilang dan menjadi khas bagi negeri ini. Dalam pengembangannya kami butuh bantuan dari bapak/ibuk untuk menambahkan ide tumbuhan apa yang sekiranya dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Paparan selanjutnya oleh ketua LKAM mengenai tumbuhan yang dulu pernah ada namun sekarang sulit untuk ditemukan. Dulu batang kundi dan batang sago dapat ditemukan sewaktu mau masuk ke hutan, namun sekarang batang tersebut sangat jarang, kami berharap batang kundi dan batang sago dapat ditanam di Taman Keanekaragaman Hayati ini. Selain itu terdapat beberapa batang yang lain yang dapat direkomendasikan untuk ditanam, seperti batang kubang, batang santua (sentul), jenis-jenis bambu, batang beringin, batang anau, batang langsek, bolai, manggis, dan lainnya. Dari paparan oleh ketua LKAM beliau berharap status lahan perlu disosialisasikan pada masyarakat dan adanya kemajuan kelestarian tanaman-tanaman baru yang akan ditanam sehingga terjadi keseimbangan ekologi, termasuk kembalinya jenis-jenis satwa yang akan berkunjung. Hal itu juga dapat menjadi kawasan wisata, pendidikan, dan relegius (Gambar 9).

Taman KEHATI ini nantinya akan dikelola oleh masyarakat, dari masyarakat untuk masyarakat, namun, masih berada dalam pengawasan pemerintah. Untuk mencapai asas keberlangsungan akan menjadi sangat penting dan harus dimatangkan. taman KEHATI di kawasan bekas lahan tambang adalah sebuah komitmen yang harus dicapai untuk mengembalikan ekosistem hutan. Pengelolaan yang baik dan didasari prinsip keberlanjutan akan berbuah manis nantinya pada generasi selanjutnya.

Hasil diskusi dari keynote/narasumber dan masyarakat untuk kelompok potensial pengelola:

- ❖ Ada 6 desa dan 2 kecamatan untuk pengelolaan taman KEHATI ini,
- ❖ Vegetasi tanaman dalam taman KEHATI 24 ha harus diperkaya dengan lokal Sawahlunto
- ❖ Taman KEHATI ini berada diatas bekas lahan tambang milik pemerintah Sawahlunto



Gambar 9. Pelaksanaan diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) dengan masyarakat tentang identifikasi kelompok potensial pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto (B-E narasumber, F-G unsur masyarakat yang hadir dan I-L unsur masyarakat bertanya)

### III.B2. Pertemuan dengan kelompok masyarakat kedua

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.3 Tahun 2012 menyatakan bahwa taman keanekaragaman hayati adalah suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi in-situ dan/atau exsitu, khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukan dan/atau pemencaran bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji. taman keanekaragaman hayati dimanfaatkan untuk, (a) Koleksi tumbuhan; (b) Pengembangan tumbuhan dan satwa pendukung penyedia bibit; (c) Sumber genetik tumbuhan dan tanaman lokal; (d) Sarana pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan ekowisata; (e) Sumber bibit dan benih; (f) Ruang terbuka hijau; dan/atau (g) Penambahan tutupan vegetasi (dari narasumber).

Potensi keanekaragaman hayati pada kawasan bekas tambang terletak pada nilai kearifan masyarakat sekitarnya. Rencana pembangunan Taman Keanekaragaman Hayati secara administratif berlokasi di Desa Salak, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, yang saat ini kawasan tersebut belum berfungsi maksimal dan menjadi inventarisasi pemerintah. Pemilihan lokasi ini dikarenakan lokasi tersebut telah menyimpan berbagai spesies tumbuhan yang di manfaatkan oleh masyarakat. lokasi taman keanekaragaman hayati pada dasarnya telah menjadi lokasi ikonik karena sebelumnya telah dibangun tugu Moh. Hatta sebagai monument pembelajaran bagi masyarakat sekitar, di samping itu juga berdiri musola yang berfungsi sebagai tempat beristirahat pengunjung pada waktu lampau. Namun karena tidak adanya keberlanjutan akan perkembangan kegiatan taman ikonik yang terletak di kawasan taman keanekaragaman hayati ini terbangkalai dan tidak layak untuk digunakan.

Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim mengusung 3 fungsi yang dijadikan prioritas terkait penetapannya sebagai Taman Keanekaragaman Hayati, yaitu fungsi ekowisata, pendidikan dan penelitian. Fungsi sebagai sarana pendidikan dan penelitian merupakan salah satu fungsi yang terimplementasi saat ini. Hal ini juga didukung oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto dalam melihat masih banyaknya siswa-siswa yang berkunjung pada kawasan tersebut untuk belajar di alam dan mengetahui apa saja tumbuhan dan hewan pada kawasan tersebut. Fungsi pendidikan yang dapat dipelajari dari Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim melalui *fieldtrip*. Para siswa maupun kunjungan dari para pengunjung harus memberikan suatu pengetahuan baru ataupun pengetahuan tambahan tentang berbagai pengetahuan keanekaragaman hayati yang terdapat di kawasan ini, misal komponen biotik dan abiotik yang menyusun Taman Keanekaragaman Hayati, termasuk jumlah jenis, nama jenis dan pemanfaatan jenis. Hal ini dapat diketahui setelah mereka mengunjungi Taman Keanekaragaman Hayati ini (Gambar 10)

Saran untuk melakukan program pengembangan ekowisata di Taman Keanekaragaman Hayati, sebagai produk jasa lingkungan dapat adanya pengembangan program ekowisata memberikan



Gambar 10. Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) dengan masyarakat tentang identifikasi kelompok potensial pengelola Taman KEHATI dan survei lokasi oleh tim KEHATI Unand ke dalam Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim ( B dan F peserta dari masyarakat, C-E narasumber, G-L survei tim unand ke dalam taman KEHATI)

kesejahteraan bagi masyarakat dalam bentuk partisipasi, edukasi, dan ekonomi. Beberapa poin yang kami harapkan, yaitu a) Masyarakat membentuk lembaga untuk pengelolaan

kegiatan ekowisata di kawasan Taman Keanekaragaman Hayati dengan dukungan dari pemerintah dan organisasi masyarakat; b) Pengelolaan dan kepemilikan dilakukan oleh masyarakat setempat, terutama terhadap sarana dan prasarana ekowisata; c) Kegiatan tinggal bersama dengan masyarakat setempat (*home stay*) akan memberikan nilai ekonomi positif dan edukasi bagi masyarakat setempat; d) Pemandu adalah orang setempat; e) Perintisan, pengelolaan, dan pemeliharaan obyek wisata menjadi tanggung jawab masyarakat setempat termasuk penentuan biaya untuk wisatawan.

Hasil diskusi dari keynote/narasumber dan masyarakat pada pertemuan ke dua dengan kelompok masyarakat:

- ❖ Perlu adanya manfaat untuk masyarakat sekitar taman KEHATI ini,
- ❖ Kearifan masyarakat sekitarnya perlu dikembangkan.
- ❖ Fungsi ekowisata, pendidikan dan penelitian perlu kembangkan Kembali serta edukasi, dan ekonomi.
- ❖ Pengelolaan dilakukan oleh masyarakat setempat, terutama terhadap sarana dan prasarana dalam taman KEHATI ini.

### III. B3. Pertemuan dengan kelompok masyarakat ketiga dan pemerintah kota Sawahlunto

Kegiatan ini berlangsung di Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto yang dihadiri oleh Kadis DLH, Tim block grant KEHATI dari unand dan Ketua Prodi Ilmu Lingkungan pascasarjana unand. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan tim block grant KEHATI kepada Kadis DLH Kota Sawahlunto. Pertemuan tim KEHATI ini merupakan awal dari kegiatan penelitian yang akan dilakukan tim block grant yang berangkat secara terpisah (Gambar 11). Membicara hasil pertemuan dengan kelompok masyarakat pertama dan kedua dengan kelompok masyarakat kedua yaitu kajian flora (tumbuhan) dan fauna (hewan) dan nama taman KEHATI ini serta ekologinya (Gambar 12 dan Lampiran 7).

Kegiatan ini juga merupakan kegiatan survei lapangan bagi tim block grant untuk mengumpulkan data awal sebagai pra-penelitian. Tim block grant terdiri dari 5 anggota yaitu Putri Nadia Septiani (kajian plankton), Ratna Juwita Tasman S.Si (kajian hewan tanah), Rahma Izzati S.Si (kajian serangga terbang), Muhammad Anshari, S.Pd (kajian vertebrata), dan Hikmatul Fadhillah, S.Hut (kajian vegetasi).

Hasil diskusi dari keynote/narasumber dan masyarakat pada pertemuan ke tiga dengan masyarakat dan pemkot Sawahlunto:

- ❖ Kajian flora (tumbuhan) dan fauna (hewan) di dalam taman KEHATI
- ❖ Kajian ekologi taman KEHATI
- ❖ Nama taman KEHATI



Gambar 11. Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) dengan Pemerintah Kota Sawahlunto dan kegiatan penelitian tim block gran unand di Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto (A-B Kadis DLH dan kabid dari pemkot Sawahlunto, C-D diskusi dan foto Bersama, E-K tim block grand survei dalam taman KEHATI, L-M pekerjaan serasah di laboratorium).

**DIBUKA PENDAFTARAN**

**PENELITIAN PENGEMBANGAN KEMITRAAN PENGELOLAAN TAMAN KEHATI KOTA SAWAHLUNTO**

**UNTUK MAHASISWA**  
**S2 ILMU LINGKUNGAN, S2 BIOLOGI UNAND DAN S1 BIOLOGI UNAND**

DENGAN KAJIAN

1. KAJIAN BIOLOGI TANAH
2. KAJIAN VEGETASI
3. KAJIAN SERANGGA
4. KAJIAN VERTEBRATA
5. PEMETAAN LOKASI

**BATAS WAKTU**  
**20-25 SEPTEMBER 2021**

CP: 0823-8828-7695 (DA BOY, S2 ILMU LINGKUNGAN)  
<http://unand.net/kehati2021-2022>

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ANDALAS  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
 Alamat : Gedung Pascasarjana, Limau Manis Padang Kode Pos 25163  
 Telepon: 0751-71686, Faksimile: 0751-71691  
 Laman : <http://pasca.unand.ac.id>, e-mail: sekretariatpasca@adm.unand.ac.id

Nomor : B4/67/UN16.16.DIR/KP.01.00/2021  
 Lamp : -  
 Hal : Pengumuman Hasil Seleksi Program Kehati

Sehubungan dengan telah selesainya pendaftaran peneliti pengembangan kemitraan pengelolaan Taman Kehati Kota Sawahlunto pada tanggal 20 s/d 25 September 2021, maka bersama ini disampaikan hasil Seleksi Program Taman Kehati sebagai berikut :

No	Nama	Program Studi	Bidang Kajian
1.	Muhammad Anshari	S2 Ilmu Lingkungan	Kajian Vertebrata
2.	Hikmatul Fadhlila	S2 Ilmu Lingkungan	Kajian Vegetasi
3.	Rahma Izzati	S2 Biologi	Kajian Serangga
4.	Ratu Juwita Tusman	S2 Biologi	Kajian Biologi Tanah
5.	Putri Nadia Setiani	S1 Biologi	Pemetaan Lokasi

Demikian disampaikan pengumuman ini, atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

Direktur,  
  
 Prof. Dr. rer. s2. Nursyirwan Effendi  
 NIP. 196406241990011002

Gambar 12. Pendaftaran Block Grant dan hasil seleksi

Sampel serasah diambil pada 5 plot yang telah ditentukan secara acak di taman KEHATI dengan kisaran jumlah karbon terbesar pada plot I yaitu sebanyak 0,59 kg dan nilai biomasanya 1,26 kg, sedangkan jumlah karbon terkecil sebanyak 0,19 kg pada plot V dan nilai biomasanya 0,42 kg. Berdasarkan pendapat (Asril, 2009) nilai biomassa dan stok karbon serasah yang lebih rendah dari berat keringnya diduga berkaitan dengan proses dekomposisi bahan organik yang berlangsung lebih cepat pada serasah. Setiap vegetasi menghasilkan kualitas biomassa yang berbeda dan sisa biomassa menjadi sumber bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kualitas tanah dan kandungan karbon dan biomassa pada serasah dipengaruhi oleh komponen-komponen penyusunnya misalnya kayu busuk, daun dan ranting (Tabel 7)

Tabel 7. Serasah di taman KEHATI Sawahlunto

No.	Plot	Jenis	Berat total (kg)	Berat conto (kg)	Berat kering (kg)	Biomassa (kg)	Cadangan karbon (kg)
1	I	Serasah	2,03	0,3	0,186	1,26	0,59
2	II	Serasah	1,8	0,3	0,177	1,06	0,49
3	III	Serasah	0,8	0,3	0,195	0,52	0,24
4	IV	Serasah	0,85	0,3	0,176	0,49	0,23
5	V	Serasah	0,65	0,3	0,194	0,42	0,19

Menurut Hardiansyah (2012) besaran persentase karbon dalam kayu, serasah dan kayu mati berdasarkan SNI 7724:2011 sebesar 47% dari biomassa. Daya serap karbon tumbuhan dipengaruhi oleh diameter dan berat jenisnya. Semakin besar diameter tumbuhan maka semakin besar kandungan karbonnya, begitupula dengan berat jenisnya, jika semakin besar berat jenis maka akan semakin besar pula kandungan karbonnya.

Pada data serasah diatas, plot 1 dihasilkan sebanyak 0,59 kg dan pada plot berikutnya mengalami penurunan jumlah yaitu 0,49, 0,24, 0,23 hingga plot V sebanyak 0,19 kg. Penurunan

kandungan karbon ini disebabkan pengambilan sampel lapisan tanah yang semakin kebawah. Menurut pendapat Hairiah, *et al* (2007) jumlah cadangan karbon suatu kawasan menjadi lebih besar bila kondisi kesuburan tanahnya baik sehingga kandungan carbon organiknya juga tinggi. Sama halnya dengan pendapat (Munawar, 2011) yang menyatakan bahwa kehilangan atau penurunan kadar bahan organik (Tabel 7).

### **III. C. SERIAL PERTEMUAN UNTUK MEYUSUN KELEMBAGAAN MASYARAKAT PENGELOLA TAMAN KEHATI EMIL SALIM**

#### **III.C1. Menggali ide, memetakan dan formulasi kelompok masyarakat**

Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) mengenai penyusunan kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI Emil Salim diadakan pada tanggal 12 Desember 2022 di Taman Buah Kandis, Sawahlunto. Kegiatan ini diawali penyampaian materi oleh Bapak Tristi Antoni, S.Si dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto dan Bapak Efdi selaku Kepala UPTD Kebun Buah Kandi. FGD ini dihadiri oleh perwakilan masyarakat Kota Sawahlunto, Pengelola kebun buah Kandi, mahasiswa peneliti di Taman KEHATI, dan tenaga ahli pendidikan dari UNAND.

Pak Efdi menyampaikan materi mengenai Konsep Meng-HIDUB-kan Taman KEHATI Sawahlunto. Taman KEHATI sebagai kawasan pencadangan sumberdaya hayati di luar kawasan hutan berfungsi sebagai kawasan konservasi in-situ dan/ atau ex-situ khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukannya dibantu oleh satwa dan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan asli dan lokal yang terancam punah. Dalam Permen LH No. 03 Tahun 2012, Taman KEHATI harus memiliki manfaat sebagai tempat koleksi tumbuhan, pengembangbiakan satwa dan tumbuhan pendukung penyedia bibit, sumber genetika tumbuhan lokal, sarana pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan ekowisata, sumber bibit dan benih, ruang terbuka hijau, dan penambah tutupan vegetasi.

Konsep meng-HIDUB-kan Taman KEHATI Kota Sawahlunto yang merupakan lahan bekas tambang batubara diuraikan menjadi **Hijau-InDah-ProdUktif-Berkelanjutan**. Hijau berarti menghijaukan kembali area lahan bekas tambang dengan tumbuhan lokal Sawahlunto. Penghijauan dimulai dengan menanam pioneer untuk memperbaiki struktur fisika, kimia, dan biologi tanah. Setelah tanah mulai sehat maka selanjutnya ditanam tanaman lokal Sawahlunto. Konsep kedua yaitu indah yang berarti merancang dan menata lahan Taman KEHATI ini menjadi tempat yang nyaman, indah, bagi pengunjung untuk melakukan berbagai aktivitas wisata dan edukasi. Selanjutnya konsep produktif yang berarti menghidupkan fungsi yang diharapkan dari sebuah Taman KEHATI sesuai Permen LH No. 03 tahun 2012. Taman KEHATI Emil Salim kedepannya diharapkan



Gambar 13. A. Persiapan sebelum FGD di taman buah Kandi; B. Slide materi konsep meng-HIDUB-kan Taman KEHATI Emil Salim; C. Bapak Tristi Antoni, S.Si selaku perwakilan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto, D. Bapak Efdi selaku pengelola Kebun Buah Kandi; E–J. Perwakilan masyarakat masing-masing desa di Kota Sawahlunto; K. FGD tetap berjalan walaupun diguyur hujan; L. Foto bersama peserta FGD dan pemateri.

Dalam FGD tersebut juga membicarakan sarana, prasarana dan memiliki fasilitas yang memadai untuk pendidikan, aktifitas alam, religi, budaya, dan pembibitan dan budidaya. Konsep keempat yaitu berkelanjutan yang berarti ada sistem yang mengatur agar Taman KEHATI Emil Salim tetap berjalan. Enam hal pokok yang harus ada agar keberlanjutan Taman KEHATI Emil Salim tetap berjalan, yaitu dana, teknologi, sumberdaya manusia, kreatifitas dan kemandirian. Pada akhir materinya, Pak Efdi menutup dengan kalimat “Meng-HIDUB-kan Taman KEHATI bukan hanya menghidupkan flora dan faunanya saja tapi juga menghidupkan manusianya”. Setelah penyampaian materi oleh kedua narasumber acara

dilanjutkan dengan sesi diskusi untuk menggali ide, memetakan, dan memformulasikan konsep kelompok masyarakat pengelola Taman KEHATI Emil Salim. Hal yang dikaji dalam diskusi ini diantaranya mengenai arah pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim, kemudian siapa yang akan terlibat dalam pengelolaan taman KEHATI ini? Bagaimana peran andil masyarakat dalam pengelolaan masyarakat, dan bagian rise tapa yang akan dilakukan di dalam Taman KEHATI kedepannya. Acara diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) ini ditutup dengan foto bersama oleh semua peserta FGD.

Hasil diskusi dari keynote/narasumber dan kelompok masyarakat dalam menggali ide, memetakan dan formulasi kelompok masyarakat:

- ❖ Untuk 6 desa dan 2 kecamatan disekitar taman KEHATI Emil Salim bahwa wakilnya terlibat langsung dalam kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI Emil Salim
- ❖ Taman KEHATI Emil Salim merupakan sumber genetika tumbuhan lokal, sarana pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan.
- ❖ Taman KEHATI Emil Salim sebagai sumber bibit dan benih
- ❖ Taman KEHATI Emil Salim di area bekas lahan tambang untuk memperbaiki struktur fisika, kimia, dan biologi tanah
- ❖ Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan taman KEHATI ini dan bagaimana peran andil masyarakat dalam pengelolaan masyarakat

### III.C2. Merancang pola kesepakatan dengan masyarakat potensial dan pemerintah Kota Sawahlunto

Taman KEHATI merupakan kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang memunyai fungsi konservasi insitu dan eksitu. Dengan bertujuan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan lokal yang memiliki tingkat ancaman sangat tinggi terhadap kelestariannya. Ancaman kepunahan pemanfaatan lahan pascatambang batubara untuk keanekaragaman ditaman KEHATI (diskusi dengan wakil walikota). Kesenergisan antara masyarakat sekitarnya, pemangku kebijakan dan pengelola Taman KEHATI Emil Salim perlu sepakati (Gambar 14).



Gambar 14. A. Persiapan pertemuan FGD di kantor wali kota Sawahlunto wakil walikota H. Zohir Sayuti, S.E.; B-C pertemuan Tim Pak Iman dengan Sekda Ibu Dr. Hj Ambun Kadri, MKM, pertemuan Pak Iman dan Heantomas, S.Si, E-G pertemuan Tim KEHATI dengan masyarakat selaku pengelola Kebun Buah Kandi dan perwakilan masyarakat masing-masing desa di Kota Sawahlunto.

Masalah lingkungan secara komprehensif dengan melibatkan berbagai disiplin ilmu dan menganalisis “how to save our future completely” (kesimpulan dari sekda kota Sawahlunto).

- Masyarakat sekitar Taman KEHATI Sawahlunto
- Pemangku kebijakan dari pemerintah daerah (Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto
- Tokoh masyarakat sekitar Taman KEHATI Sawahlunto

Diskusi dengan masyarakat:

- ❖ Perlu adanya berapa daya tampung dan daya dukung taman KEHATI Sawahlunto
- ❖ Ekosistem perlu ada kajian di taman KEHATI Emil Salim yang keberkenjutan, baik untuk ilmu pengetahuan atau pun perencanaan yang akan datang

### **III.D. MEMBANGUN KELEMBAGAAN PENGELOLA TAMAN KEHATI BERSAMA MASYARAKAT DAN PEMKOT**

III D1. Merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan dengan masyarakat

Kelembagaan merupakan sesuatu yang telah disepakati dan distrukturisasi terkait perilaku peran yang berlaku dalam sebuah hubungan dan definisinya sudah mendasar dan membudaya. Aspek kelembagaan menekankan pada tatanan nilai moral, pola hubungan manusia, serta peraturan-peraturan yang berlaku dalam masyarakat. Kelembagaan juga disebut dengan aturan ataupun peran. Aturan tersebut meliputi status hukum aset, status hukum peruntukkan aset, status hukum penunjukkan pengelola aset, status hukum model kemitraan yang ada di pemerintahan kota. Fungsi kelembagaan adalah menyederhanakan suatu proses dengan memberikan pembagian tugas yang jelas bagi setiap elemen yang dapat mendorong suatu organisasi dalam mencapai tujuannya.

Terkait pembahasan mengenai kelembagaan beserta peranannya diatas maka pada tanggal 25 Februari 2022 telah dilakukan diskusi terfokus (*forum group discussion*) dengan tema “merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan masyarakat” yang dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto. Pada tahun 2004 sistem kelembagaan telah ada status hukum dari Pemko namun sertifikat dari pemerintah daerahnya belum ada. Namun secara hukum sistem kelembagaan di Sawahlunto sudah dalam bentuk penyerahan lahan dari PT Bukit Asam ke Pemko sebanyak 393 ha lahan hanya untuk izin pemanfaatan lahan. Terkait Pengelolaan Taman KEHATI diperoleh luas sebesar 24 ha namun belum ada SK nya dan hanya berupa kajian dari Yayasan KEHATI Indonesia dalam bentuk MOU. Secara hukum, peruntukkan lahan dari Pemko digunakan sebagai Taman KEHATI. Program Taman KEHATI didasarkan pada dasar Permendagri no 90 tahun 2019 atas wewenang Dinas Lingkungan Hidup (DLH)

Dalam aturan kelembagaan model kemitraan akan berhubungan dengan aset Pemko. Aset pemko dikelola oleh swasta yaitu pokdarwis (pengelola objek wisata) yang dikelola masyarakat. Tupoksi Dinas Lingkungan Hidup (DLH) adalah untuk pengelolaan Taman KEHATI dan perencanaannya, sedangkan pada bidang kebersihan dan pertamanan yaitu operasional dalam Taman KEHATI. Dinas-dinas terkait dengan kelembagaan kemitraan Taman KEHATI diantaranya DLH, KPH, Pertanian dan Kepala Desa Kecamatan Kolok Nan Tuo, Kolok Mudiak, Daerah Santua, Sijantang Koto, Sikalang dan Salak). Kelembagaan kemitraan dibuat dengan tujuan pembentukan pokdarwis dari desa-desa terkait (Gambar 15).

Hasil diskusi dari keynote/narasumber untuk merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan dengan masyarakat:

- ❖ Kelembagaan disebut dengan aturan ataupun peran. Aturan tersebut meliputi status hukum aset, status hukum peruntukkan aset, status hukum penunjukkan pengelola aset, status hukum model kemitraan yang ada di pemerintahan kota Sawahlunto .
- ❖ Fungsi kelembagaan menyangkut pembagian tugas, elemen organisasi yang jelas, dan tujuan organisasi.
- ❖ Secara hukum struktur kelembagaan sudah penyerahan lahan dari PT Bukit Asam ke Pemko terkait Pengelolaan Taman KEHATI diperoleh luas sebesar 24 ha namun belum ada SK nya.
- ❖ Dalam aturan kelembagaan model kemitraan akan berhubungan dengan aset Pemko dan dikelola masyarakat



Gambar 15. Pertemuan tim KEHATI Pascasarjana Unand dengan pemerintah Kota Sawahlunto dalam rangka merancang struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan yang telah dirumuskan dengan masyarakat. A-B pertemuan di kantor Dinas Lingkungan Hidup (DLH), C Slide materi konsep struktur kelembagaan yang cocok dengan pola kesepakatan oleh Prof. Dr. Yonariza, Pak Heantomas, S.Si dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dengan masyarakat dan tim KEHATI Unand

### III.D2. Formulasi kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto

Sebelum menetapkan Kelembagaan dari Taman KEHATI Emil Salim, sebelumnya diadakan FGD di lapangan Kebun Buah Kandih bersama masyarakat mengenai formulasi atau struktur kelembagaan masyarakat pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim, Kota Sawahlunto tanggal 26 Februari 2022. Pada pelaksanaan FGD ini, dibahas mengenai laporan baseline Taman KEHATI (5 data block grant) yang diserahkan ke Program Pascasarjana Universitas Andalas. Karena tidak adanya pengalaman model pengelolaan aset pemerintah oleh masyarakat, maka perlu dicari model pengelolaan kelembagaan berdasarkan ekowisata.

Taman KEHATI ini terletak di dua Kecamatan, yaitu Kecamatan Talawi dan Kecamatan Barangin. Perjanjian antara PTBA dengan Pemko seluas 393,45 Ha areal bekas tambang,

yang pada awalnya berupa taman kota (hutan kota) sebesar 24 Ha (untuk dijadikan Taman KEHATI), belum ada kesepakatan lahan untuk dijadikan Taman KEHATI. Tanah masyarakat yang tidak diterima untuk diberikan ke pemko (penolakan). Legitimasi berupa hukum (wako) dan masyarakat agar tidak ada penolakan.

Taman KEHATI dikelola oleh Program Pascasarjana Universitas Andalas, Yayasan KEHATI Indonesia dan Pemerintah Kota Sawahlunto dan roadmap juga dilakukan bersama Yayasan KEHATI Indonesia. Untuk mengelola Taman KEHATI, juga dibentuk struktur organisasi. Bentuk organisasi yang sesuai dengan pengelolaan Taman KEHATI adalah membentuk organisasi dari perwakilan masing-masing desa terdekat untuk mengelola Taman KEHATI serta membentuk organisasi dari desa untuk dibuat tupoksinya (misalnya lembaga kaki langit, jogja contoh organisasi legitimasi dari pemerintah). Pada FGD ini juga membahas kepastian lokasi dari Taman KEHATI namun belum ada dasar hukum yang membahas tentang batas-batas wilayah Taman KEHATI. Untuk FGD selanjutnya akan dibahas mengenai kepastian lokasi Taman KEHATI, dan mengidentifikasi masyarakat yang akan masuk struktur kelembagaan Taman KEHATI dan mengundang perwakilan masing-masing desa serta pembentukan roadmap yang sesuai dengan DED (Gambar 16)

Hasil diskusi dari keynote/narasumber untuk formulasi kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim:

- ❖ Model pengelolaan kelembagaan berdasarkan ekowisata dan fungsi ekosistem
- ❖ Legitimasi berupa hukum (wako) dan masyarakat sekitar taman KEHATI Emil Salim



Gambar 16. Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) di lapangan kebun buah Kandi dengan masyarakat tentang formulasi kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto. A-C paparan dari narasumber Prof. Dr. Yonariza, D-N diskusi masyarakat dengan narasumber, O makan bersama

### III.D3. Penetapan kelembagaan masyarakat pengelola Taman KEHATI

Kegiatan diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) ini merupakan kegiatan yang diadakan oleh Program Pascasarjana Universitas Andalas bersama dengan Yayasan KEHATI Indonesia pada tanggal 10 Maret 2022. Fasilitator pada kegiatan ini adalah Prof. Dr. Ir. Yonariza dan Dr. Aidinil Zetra serta dihadiri oleh Direktur Program Pascasarjana Universitas Andalas Prof. Dr.rer.soz. Nursyirwan Effendi. Kegiatan awal yaitu penyampaian dan arahan dari perwakilan dari Yayasan KEHATI Indonesia (Bapak Rio). Beliau menyampaikan mengenai kelanjutan dari progres draft DED, draft titik lokasi penanaman tanaman dan melaporkan kegiatan pengesahan Taman KEHATI yang akan dihadiri oleh Prof. Emil Salim.

Selanjutnya penyampaian materi oleh Kadis DLH mengenai identifikasi kelompok masyarakat pengelola Taman KEHATI. Taman KEHATI yang merupakan lokasi yang sangat unik yang dibangun di lahan bekas tambang batu bara, menjadi daya tarik tersendiri bagi Kota Sawahlunto. Harapan kedepan, dengan adanya Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim ini dapat melibatkan pemuda dalam hal pengelolaan serta mendapat dukungan dan bimbingan dari tetua sesuai dengan nilai adat dan norma yang berlaku. Juga diperlukan pakar yang ahli dalam teknologi dan peduli dengan lingkungan.

Selanjutnya merupakan kegiatan identifikasi pembentukan model pengelolaan kelembagaan masyarakat yang menjadi fasilitator adalah Prof. Dr. Ir. Yonariza dan Dr. Aidinil Zetra. Kegiatan ini merupakan *Brainstroming* mengenai bentuk kelembagaan apa yang diinginkan oleh masyarakat dan pengelolaan seperti apa yang sesuai dengan keinginan masyarakat. Ketua KAN menyampaikan untuk adanya inventarisasi jenis tumbuhan yang akan ditanam di Taman KEHATI Emil Salim ini serta lembaga yang akan bentuk harus jelas manajemen pengelolaan Taman KEHATI serta harus ada bimbingan terhadap kelembagaan yang dibentuk. Menurut salah satu masyarakat, perlu perbaharuan SK dalam bentuk **komunitas Persatuan Pencita Taman** (dalam bentuk kelompok masyarakat) dalam pengelolaan Taman KEHATI, untuk dapat menjalankan sirkular ekonomi.

Prof. Dr.rer.soz. Nusyirwan Effendi selaku Direktur Program Pascasarjana turut serta dalam kegiatan FGD ini. Beliau membantu dalam merumuskan jenis kelembagaan dan penetapan lembaga masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto, sehingga penetapan nama kelembagaan masyarakat di Taman KEHATI ini adalah **Komunitas Pengelola Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto**. Hasil dari kegiatan FGD pembentukan kelembagaan pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto adalah pembentukan dan brainstroming mengenai kelembagaan masyarakat serta menetapkan nama kelembagaan dan ketua lembaga tersebut. Hasil kerja tim Pascasarjana Unand, Masyarakat dan Pemkot Sawahlunto lahirlah SK Wali Kota Sawahlunto No. 188.45/204/ WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Tapak Lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kawasan Desa Kolok Mudiak Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto (Lampiran 7).



Gambar 17. Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) di lapangan kebun buah Kandih dengan masyarakat tentang penetapan kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.

Hasil diskusi dari keynote/narasumber dengan penetapan kelembagaan masyarakat pengelola Taman KEHATI:

- ❖ Terbentuknya tim formatur kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI di pemerintahan Kota Sawahlunto, dengan ketua Roni Eka Putra, S.Si
- ❖ Fungsi dan topoksi dari kelembagaan masyarakat

### III. D3.1. Tim Formatur Kelembagaan Masyarakat Pengelola Taman KEHATI di Pemerintahan Kota Sawahlunto

Rapat mengenai tim formatur formulasi kelembagaan masyarakat Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim dilaksanakan pada hari Jumat, 11 Maret 2022 di Kantor Camat Sijantang Koto (Gambar 18). Tim formatur telah menghasilkan struktur kelembagaan yang diteruskan ke Pemkot dan sekolah pascasarjana unand.



Gambar 18. Kerja tim formatur kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto

Tim formatur kelembagaan dan kegiatan ini dihadiri oleh ketua lembaga dan elemen-elemen yang telah ditetapkan serta rapatnya sudah tiga kali. Berikut ini merupakan struktur kelembagaan Komunitas Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.

**Ketua** : Ronny Eka Putra, S.Si  
**Wakil Ketua** : Efdi, S.P  
**Sekretaris** : Andri Maha Putra, S.T  
**Wakil Sekretaris** : Yondrinaldi Bandaro Khatib  
**Bendahara** : Heantomas, S.Si  
**Wakil Bendahara** : Defitri, S.Hut

#### **Bidang Organisasi dan Keanggotaan**

**Koordinator:** Herry Setiawan, S.ST

Organisasi : Umami Resica, Sri Wahyuni, Desri Ronaldy, Feri Indah Putra

Keanggotaan : Adrian, A.Md

#### **Bidang Konservasi**

**Koordinator** : Iskandar, S.P

Flora dan Fauna : KKS dt. Bakhtia, S.Pt, Pearenca Nasyrh

Pembibitan : Ahmad, Rise, Yunasril, S.P

#### **Bidang Sarana dan Prasarana**

**Koordinator** : Aidil Fitri, S.T

Pembangunan : Adi Susilo, Nusa Putra, Syafrinan

Rehabilitasi : Chairul Malin Gadang

#### **Bidang Edukasi, Religi, Seni dan Budaya**

Edukasi : Osmalely Jamal

Religi : Ratna Wilis

Seni dan Budaya : Syafniaty, Sri Entati

#### **Bidang Kewirausahaan**

**Koordinator** : Andi Chandra

Usaha Kreatif : Syafrinaldi

Produksi : Chandra Elhafiz, Yuskal Efendi

#### **Bidang Humas dan Promosi**

**Koordinator** : Sukandi, S.H

Teknologi dan Informasi : Amin Perwira, Edi Chandra

Promosi dan Pemasaran : Sri Hartati, Syukri, S.S, Mila Rahmawati, Defi Indriyani

<b>Dewan Penasehat</b>	: Datuak 9 suku Nagari Kolok dan Ketua KAN Sijantang
<b>Dewan Polindung</b>	: Walikota Sawahlunto Forkopinda LKAPM Kota
<b>Dewan Penyantun</b>	: GM. PT. BAUPO
<b>Dewan Pengawas</b>	: DDKP2LH, DKP3, PUPR, Disparpora, UPTDKPHLBB
<b>Dewan Pakar</b>	: Yayasan KEHATI Indonesia, Pascasarjana Unand

Kerja tim ini dan Pascasarjana Unand lahirilah SK struktur kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim nomor 188.45/222/WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Sawahlunto (Lampiran 8).

### **III.E. PENYUSUNAN ROADMAP PENGELOLA TAMAN KEHATI KOTA SAWAHLUNTO SECARA PARTISIPATIF**

#### **III.E1. Menggali Idea, Memetakan dan Kerangka Waktu Kegiatan**

Sumbangan pemikiran masyarakat potensial dari perwakilan 6 desa dan 2 kecamatan disekitar taman KEHATI Emil Salim kota Sawahlunto untuk menentukan roadmap pengelolaan tanggal 5 Juni 2022 (Gambar 19).

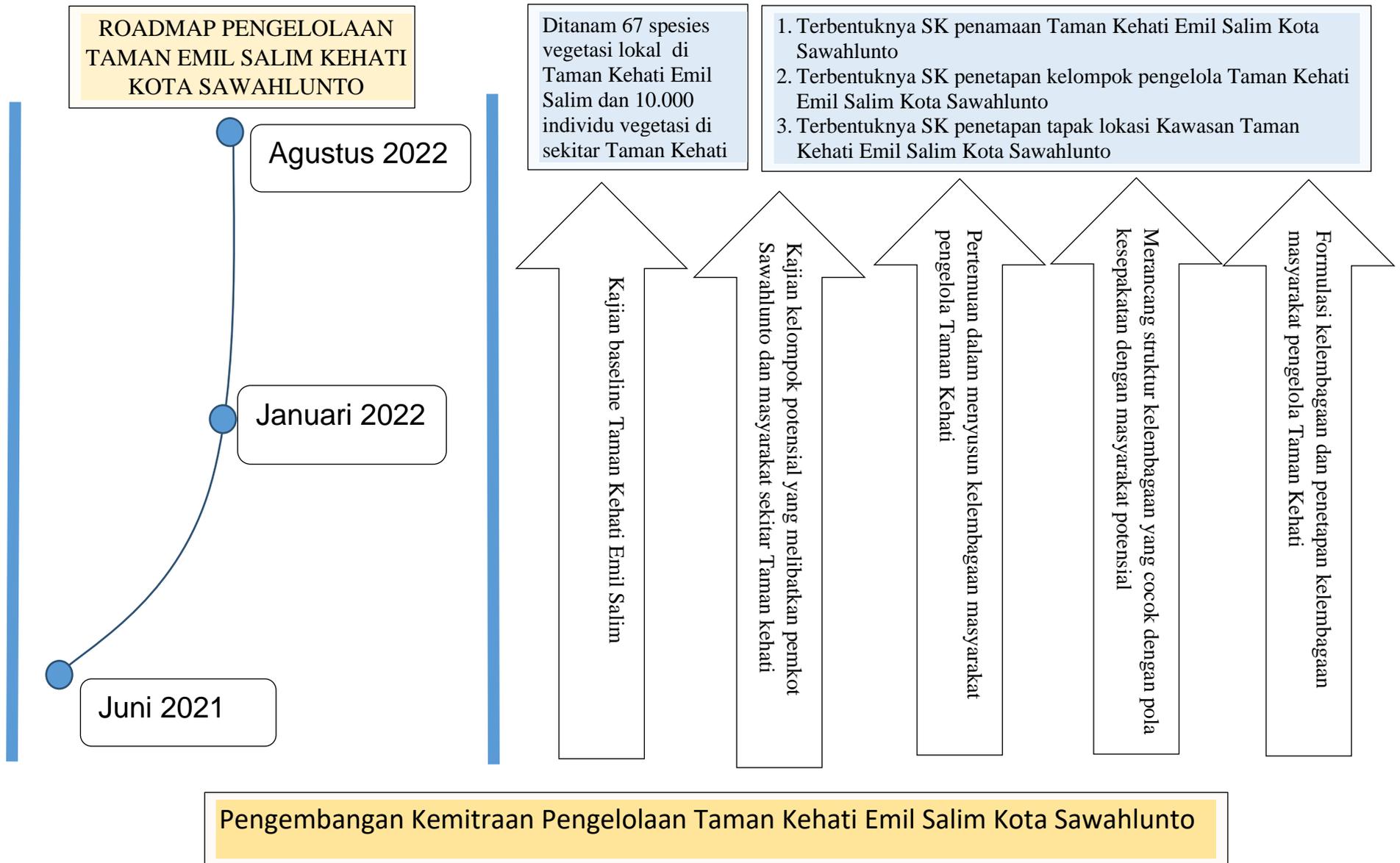
- Harus sesuai dengan karakteristik atau kondisi lahan yang akan dikembangkan
- Asal tanah atau kondisi tanah, untuk mendukung flora dan fauna dalam taman KEHATI Emil Salim
- Kekhawatiran masyarakat terhadap status lahan
- Taman KEHATI Emil Salim untuk pendidikan, penelitian dan memiliki nilai jual (ekonomi)
- Sarana dan prasarana taman KEHATI Emil Salim harus dikembangkan untuk mendukung ekonomi masyarakat setempat yang keberkenjutan
- Untuk flora, mohon ditanam tanaman khas Sawahlunto sebagai icon berada dalam taman KEHATI
- Kembangkan konsep ekowisata yang lahir dari taman KEHATI Emil Salim
- Daya dukung dan daya tampung taman KEHATI Emil Salim harus terukur
- Fitur atau bangunan yang sudah ada dalam taman KEHATI Emil Salim
- Mempertikan kehidupan masyarakat disekitar taman KEHATI Emil Salim
- Memperhatikan sarana dan prasarana disekitar atau diluar taman KEHATI Emil Salim
- Flora atau vegetasi disekitar atau diluar taman KEHATI Emil Salim
- Program secara sistematis dari kegiatan yang di taman KEHATI Emil Salim
- Visi taman KEHATI Emil Salim ini apa?
- Alur transportasi untuk mencapai lokasi taman KEHATI Emil Salim dari pusat kota Sawahlunto
- Komitmen dari masyarakat setempat tentang kesepakatan bersama untuk keberlanjutan taman KEHATI Emil Salim
- Hubungan taman KEHATI Emil Salim dengan taman KEHATI umumnya Indonesia kalau memungkinkan taman konservasi asing yang sudah berhasil



Gambar 19. A-C Pertemuan FGD dengan masyarakat masing-masing desa dalam menggali Idea, memetakan dan kerangka waktu kegiatan di taman buah Kandi; B. Slide materi, D-F paparan dari nara sumber, H-K pertanyaan dan diskusi

### III.E2. Finalisasi Roadmad Pengelolaan Taman KEHATI

Finalisasi roadmad pengelolaan taman KEHATI Emil Salim kota Sawahlunto disusun berdasarkan sebagian usulan dari pertemuan pemikiran masyarakat potensial dari perwakilan 6 desa dan 2 kecamatan disekitar taman KEHATI Emil Salim kota Sawahlunto secara sistematika dan berurutan serta ada dalam ringkasan eksekutif, pendahuluan program, lalu akan pencapaian program ataupun kegiatan direncanakan (Gambar 20).



Gambar 20. Finalisasi Roadmad Pengelolaan Taman KEHATI kota Sawahlunto

### **III.F. PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS UNTUK PEMBIBITAN TANAMAN**

#### **III.F1. Pelatihan Teknik Pengadaan Bibit dan Sosialisasi Jenis Tanaman Akan Dibibitkan**

Pelatihan teknik pengadaan bibit dan sosialisasi jenis tanaman untuk masyarakat potensial taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto dilaksanakan di ruangan pascasarjana unand dan dinas kehutanan propinsi serta tempat pembibitan di dinas propinsi Bumatera Barat (Gambar 21). Pertama, pertemuan dengan Bu Era Sulastri, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembenihan Tanam Hutan dinas Propinsi SUMBAR bahwa ada Teknik pengadaan bibit dan sosialisasi dari masyarakat potensial taman KEHATI Emil Salim serta pesanan bibit dari pascasarja bulan Desember 2021 untuk Sawahlunto.



Gambar 21. A-B pertemuan dengan Era Sulastris, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembibitan Tanan Hutan dinas Propinsi SumBar, C-E pertemuan pelatihan pengadaan bibit dan sosialisasi orang Sawahlunto di Gedung pascasarjana unand dengan Dr. Yoserwan wadir II, F. biji yang dibibitkan enam bulan yang lalu tahun 2021, G. perawatan bibit, H-J bibit yang sudah layak tanam.

### III. F2.Studi Banding dan Teknik Pembibitan Pada Demplot Pembibitan DISHUT SUMBAR

Studi banding dan pratek pembibitan di DISHUT SUMBAR oleh masyarakat potensial taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto dilaksanakan di ruangan dinas kehutanan propinsi Sumatera Barat serta tempat pembibitan di dinas propinsi Bumatera Barat (Gambar 22). Pertama, pertemuan dengan Bu Era Sulastri, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembenihan Tanam Hutan dinas Propinsi SUMBAR dan pratek pembibitan di demlot pembibitan DISHUT SUMBAR.



Gambar 22. A. Pertemuan studi banding di ruangan DISHUT SUMBAR, B. Bu Era Sulastris, M.Si Kepala UPT Balai Sertifikasi Pembenihan Tanan Hutan dinas Propinsi SumBar, C. Paparan materi dari Dishut Sumbar, D. Tim studi banding dari Sawahlunto, E&I. Tinjauan kepembibitan di Dishut Sumbar, F-H. Pembibitan di DisHut SumBar, J. Foto Bersama antara tim Sawahlunto dan Pimpinan Dinas Kehutanan Propinsi.

III.G. Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan oleh konsultan (10.000 individu, 67 spesies)

III.G1,2,3. Pengadaan media tanam, pengadaan bibit tanaman dan perawatan

Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan sebanyak 10000 individu tanaman telah dibawa ke kebun buah Kandi dekat taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto. Pengadaan media tanam, pengadaan bibit tanaman dan perawatan dilakukan dipembibitan dinas kehutanan propinsi dimulai Desember 2021 dan bulan Juli 2022 perawatan tanaman dilaksanakan di kebun Kandi dan penyebaran dan penanaman dilaksanakan sekitar taman KEHATI Kota Sawahlunto. Pembawaan vegetasi tanaman ke kebun buah Kandi pertama kali sebanyak tiga ribu batang, pengantaran ke dua yaitu dua ribu batang, ke tiga yaitu dua ribu batang dan ke empat yaitu tiga ribu batang (Gambar 23)



Gambar 23. A-B pembawaan bibit tanaman ke Sawahlunto (350 batang), C-E bibit tanaman yang akan tanam dalam acara 8 Juni 2022 dan diskusi Pak Rio dari Yayasan KEHATI Indonesia, F-G bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (tiga ribu batang), H-I bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (dua ribu batang), J-K bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (dua ribu batang), L-M bawa bibit tanaman ke kebun buah Kandi (tiga ribu batang) dan tim KEHATI unand (Pak Efdi, Pak Dr. Jabang Nurdin, Pak Dr. Aidinil zetra, Pak M. Anshar dan Bu Juli)

### III.G2. Pengesahan Lembaga Pengelola Taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto dan Penetapan Struktur Bentuk Teknis Kelembagaan Pengelolaan Masyarakat

Kegiatan FGD ini merupakan kegiatan lanjutan sekaligus diskusi pengesahan kelembagaan pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim Sawahlunto yang diadakan oleh Pascasarjana Ilmu Lingkungan bersama Yayasan KEHATI Indonesia. FGD kelembagaan pengelola ini hadir oleh Sekda Kota Sawahlunto, Kadis LH Kota Sawahlunto dan dihadiri oleh Pak Rio Bunet (perwakilan dari Yayasan KEHATI Pusat), serta didampingi oleh tim KEHATI Universitas Andalas dengan fasilitator Bapak Dr. Aidinil Zetra (Gambar 24).

Dalam kegiatan ini, Kadis LH menyampaikan bahwa perlunya koordinasi antara kelembagaan, pemkot, dan didampingi oleh perguruan tinggi (Universitas Andalas). dan rencananya sekitar taman KEHATI nantinya akan dibangun perkantoran pemerintahan. Kegiatan selanjutnya arahan yang disampaikan oleh ibu Sekda Kota Sawahlunto, harapannya dengan dibangunnya taman KEHATI ini dapat menjadi sektor ekowisata pertama dan sebagai percontohan taman KEHATI di Indonesia yang dibangun di lahan bekas tambang batu bara. Kemudian dengan adanya FGD ini dapat melibatkan masyarakat dalam pengelolaan taman KEHATI.

Selanjutnya penyampaian arahan dari bapak Rio sebagai perwakilan dari Yayasan KEHATI Indonesia. Bapak Rio menyampaikan bahwa perlunya SK penetapan kelembagaan dari pemko karena penetapan lembaga masyarakat menjadi salah satu inovasi dalam pengembangan taman KEHATI di Indonesia. Kemudian secara kelembagaan, tanah taman KEHATI adalah milik pemkot dan perlunya sosialisasi antara pemkot dan OPD terkait. Serta perlunya list dan analisis regulasi yang berlaku di taman KEHATI dan kebijakan transfer anggaran. Selanjutnya kaitan antara lembaga pengelola dengan anggaran yang digunakan harus clear.

Bapak Ronny Eka Putra sebagai ketua Lembaga Pengelola Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto juga menyampaikan bahwa kegiatan rapat yang dilakukan oleh lembaga sudah dilakukan sebanyak 3 kali rapat sejak terpilihnya ketua kelembagaan tersebut. Lembaga membutuhkan arahan dari pakar kelembagaan mengenai topoksi kerja dan penetapan akte notaris serta SK dari pemko Kota Sawahlunto atau akta notaris.

Kemudian kegiatan penetapan struktur dan bentuk pengelolaan kelembagaan masyarakat yang menjadi fasilitator adalah bapak Dr. Aidinil Zetra. Kegiatan ini bertujuan untuk menggali ide-ide struktur kelembagaan yang diinginkan oleh masyarakat. Dari kelembagaan sudah ada model anggaran dasar dan juga sudah ada model struktur kelembagaan yang dibuat oleh Bapak Dr. Aidinil Zetra. Dan kegiatan ini sudah terdapat masukan dari masyarakat terhadap model struktur kelembagaan berdasarkan anggaran dasar yang dibuat oleh lembaga pengelola Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dan model struktur kelembagaan yang dibuat oleh Bapak Aidinil Zetra.



Gambar 24. A. Pembukaan acara struktur kelembagaan Bu Sekda Ibu Dr. Hj Ambun Kadri, MKM Kota Sawahlunto di Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan, B-E sampaian materi,(F. Dr. Aidinil Zetra dari Unand, D. Adrius Putra, S. Pt, Kepala Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup E. Roni Eka Putra, S.Si ketua unsur kelembagaan) F. sampaian dari Rio Bunet dari Yayasan KEHATI. G-J diskusi dengan peserta dengan pemateri, K. foto bersama

### III.G3. Penanaman Dan Pemeliharaan 10000 Individu, 67 Spesies Bibit Tanaman Pada Area Tanam KEHATI

Lokasi penanaman vegetasi pada areal taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dari 67 spesies bibit tanaman lokal Sawahlunto yang dikumpulkan. Dari Pak Bustami dari dinas lingkungan Sawahlunto sekarang sudah banyak tumbuhan dan ada yang besar besar dalam 24 ha (Gambar 25). Dari data lapangan bahwa perlu adanya tanaman lokal Sawahlunto yang memiliki potensial dan nilai estetika didalam taman KEHATI ini. Kegiatan ini lanjutan dari FGD kelembagaan masyarakat pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim yang kelapangan dan menanam vegetasi pada arel taman KEHATI Sawahlunto (Gambar 25)



Gambar 25. A-J. Penanaman vegetasi tumbuhan lokal Sawahlunto oleh masyarakat di dalam taman KEHATI Emil Salim, B-F penanaman vegetasi oleh tim KEHATI Unand dan masyarakat potensial sekitar taman KEHATI Emil Salim, G-J contoh vegetasi tanaman yang ditanam dalam taman KEHATI Sawahlunto sesuai dengan koordinat dari pemkot Sawahlunto

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil dan diskusi yang telah dilakukan adalah

1. Baseline data Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto didapatkan dari Fauna Vertebrata 42 spesies vertebrata dari 5 kelompok kelas yaitu Aves, Reptile, Amfibi, Mamalia dan Pisces, kelompok plankton ditemukan 31 spesies fitoplankton dan 8 spesies zooplankton di embung dalam kawasan Taman KEHATI, kelompok hewan tanah ditemukan 8 spesies dari 3 ordo, kelompok tanaman ditemukan 51 spesies pohon dari 23 famili dan serangga terbang di taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto ditemukan 15 spesies
2. Kelompok potensial pengelola taman KEHATI. Emil Salim Kota Sawahlunto yaitu dari enam desa didalam dua kecamatan disekitar taman KEHATI, dan berada diatas bekas lahan tambang 24 ha milik pemerintah Sawahlunto serta adanya kearifan masyarakat, fungsi ekowisata, Pendidikan, penelitian, edukasi, dan ekonomi
3. Adanya serial pertemuan untuk menyusun kelembagaan masyarakat pengelola taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto dengan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan taman KEHATI dan peran andil masyarakat dalam pengelolaan masyarakat, tokoh masyarakat, dan pemangku kebijakan dari pemerintah daerah (Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto)
4. Adanya kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto bersama masyarakat dan Pemkot, lahirnya SK Penamaan Taman KEHATI Kota Sawahlunto, struktur kelembagaan pengelola taman KEHATI Emil Salim juga sudah ditetapkan dengan keputusan wali kota Sawahlunto nomor 188.45/222/WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Sawahlunto.
5. Rumusan roadmap pengelolaan Taman KEHATI Emil Salim Kota Sawahlunto secara partisipatif dan lahirnya SK Wali Kota Sawahlunto No. 188.45/204/WAKO-SWL/2022 tentang Penetapan Tapak Lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kawasan Desa Kolok Mudiak Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.

6. Bimbingan teknis dan sosialisasi untuk pembibitan tanaman dilakukan diruang pascasarjana unand, Demplot Pembibitan DISHUT SUMBAR, kebun buah Kandi dekat taman KEHATI Emil Salim, di dalam areal taman KEHATI Emil Salim
7. Pembibitan tanaman sesuai kajian yang telah dilakukan yaitu 10000 individu vegetasi tanaman dari dinas kehutanan propinsi Sumbar dan dibawa ke kebun buah Kandi berdampingan dengan taman KEHATI Emil Salim (pertama kali sebanyak tiga ribu batang, pengantaran ke dua yaitu dua ribu batang, ke tiga yaitu dua ribu batang dan ke empat yaitu tiga ribu batang dalam dua minggu pengantaran pada bulan Juli 2022), dan 67 spesies merupakan tanaman lokal Sawahlunto sudah ada di kebun buah Kandi dan 25 spesies sudah ditanam dalam areal taman KEHATI, sesuai dengan koordinat yang diberikan pemerintah Sawahlunto).
8. Pemeliharaan 10.000 individu dan 42 spesies bibit tanaman pada areal kebun buah Kandi berdampingan dengan taman KEHATI Emil Salim dan penanaman dilakukan oleh masyarakat potensial, tokoh masyarakat dan pemerintah daerah (Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertahanan Dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto) tetapi belum terlaksana.

#### Saran

Perlu dilanjutkan pengelolaan taman KEHATI untuk keberlanjutan dan transparan dalam pengembangan taman KEHATI Emil Salim yang berwawasan ekowisata dan kearifan masyarakat serta perlunya menentukan kondisi cuaca cocok untuk vegetasi tanaman.

## REFERENSI

- Asril. 2009. *Pendugaan Cadangan Karbon Di Atas Permukaan Tanah Rawa Gambut Di Stasiun Penelitian Suaq Balimbing Kabupaten Aceh Selatan Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam*. Program Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara Centre. ICRAF Southeast Asia Regional Office Bogor.
- Berry, P.Y. 1975. *The Amphibian Fauna of Peninsular Malaysia*. Tropical Press. Kuala Lumpur.
- Cogger, H.G. 1999. *The Little Guide Reptiles and Amphibians*. Fog City Press. San Fransisco.
- Cox. M.J. , Djik. P.P.D, Nabhitabhata. J. Thirakhupt.K. 1998. *A Photographic Guide to Snake and othe Reptiles of Penensular Malaysia, Singapore and Thailand*. New Holland Publishers (UK).Ltd. ISBN 1-85368-138-4
- Das, Indraneil. 2004. *Lizard of Borneo*. Natural History Publication (Borneo). Kota Kinabalu. Sabah. Malaysia. ISBN 983-812-080-4
- Dodds, W. K. 2002. *Freshwater Ecology: Concept and Enviromental Applications*. Academic Press. New York.
- Djarwaningsih T. 2007. *Jenis-Jenis Eurphobiaceae (Jarak-jarakan) yang Berpotemsi sebagai Obat Tradisional*. Cibinong. Puslit Biologi-LIPI.
- Hoek, C. Van den, D.G. Mann, H.M. Jahns, *Algae: An introduction to phycology*, Cambridge University Press, Melbourne, 1995.
- Heyne K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I diterjemahkan oleh Badan Litbang Kehutanan*. Yayasan Sarana Wana Jaya. Jakarta.
- Hairiah, K dan Rahayu, S. 2007. *Pengukuran Karbon Tersimpan di Berbagai Macam Penggunaan Lahan*. World Agroforestry
- Hardiansyah, Gusti, et al. 2012. *REDD: Peluang HPH Menurunkan Emisi Global*. Pontianak: Untan Press
- Isamawan A, Rahayu S.E, Dharmawan A. 2015. *Kelimpahan dan keanekaragaman burung di Prebab Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur*. Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Negeri Malang. Skripsi Program Studi Uniiversitas Negeri Malang.
- Jeffries, M., and D. Mills. 1996. *Freshwater Ecology, Principles and Applications*. John Wiley and Sons. Chicester UK.
- Kusrini, D. Mirza, 20013. *Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati 2013
- Lu P, Xu YP, Tan F, Yang ZQ, Lin YH (2013). Relationship between cropland soil

arthropods community and soil properties in black soil area. *Sci Agricul Sinica* 46: 1848-1856 (in Chinese).

MacKinnon J., K. Phillips, dan B.V. Balen. 1998. *Panduan Lapangan Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Jakarta: Puslitbang Biologi LIPI.

Munawar, Ali. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor.

Oliver, C.G. Ganf, Freshwater bloom. in: Whitton, A. & M. Potts (Eds.), *The ecology of Cyanobacteria*. Kluwer Academic Publisher, Hingham, 2000.

Pennak, R. W. 1978. *Freshwater Invertebrates of The United States*. 2 nd Editions. A Wiley Intercience publications. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

Sanet Janse Van Vuuren, dkk, *Easy Identification of the most common freshwater algae a guide for the identification of microscopic algae in South African freshwater*, Copyright North West University and Departement of Water of Affairs and Forestry, 2006, ISBN 0-621-35471-6 hal 112

Seksi Konservasi Sumber Daya Alam DLHK DIY. 2021. *Artikel Keanekaragaman Akasia di Daerah Istimewa Yogyakarta*.

SNI 7724. 2011. *Pengukuran dan Penghitungan Cadang Karbon-Pengukuran lapangan untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan (Ground Based Forest Carbon Accounting)*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.

Vashishta, *Botany for degree students: algae*, 8 th ed., S. Chad & Company Ltd., New Delhi, 1999

# LAMPIRAN

**Lampiran 1.**

**BEBERAPA JENIS VERTEBRATA DI DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM  
KOTA SAWAHLUNTO**

AVES (kelompok burung)	
	
<i>Dicaeum Trigonostigma</i>	<i>Geopelia Striata</i>
	
<i>Pericrocotus Divaricatus</i>	<i>Anthus Novaeseelandiae</i>
	
<i>Micropternus Brachyurus</i>	<i>Pycnonotus Dispar</i>



*Dendronanthus Indicus*



*Hemipus Picatus*



*Pycnonotus Aurigaster*



*Aegithina tiphia*



*Todirhamphus Chloris*



*Cinnyris jugulari*



*Lonchura Punctulata*



*Tephrodornis Gulari*



*Lanius Scach*



*Prinia Familiaris*



*Periparus Ater*



*Pycnonotus Goiavier*



*Treron Vernans*



*Pernis Ptilorhynchus*

AMFIBIE (kelompok kodok\_



*Duttaphrynus Melanostictus*



*Fejervarya Limnoka*



*Odorrana hosii*



*Draco Sumatranus*  
Reptile (kelompok kadal)

Pisces (kelompok ikan)



*Aplocheilus Panchax*



*Oreochromis Niloticus*

Mamalia (kelompok mamalia)



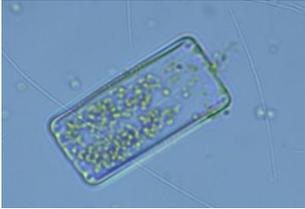
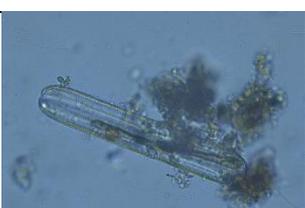
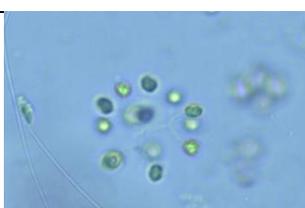
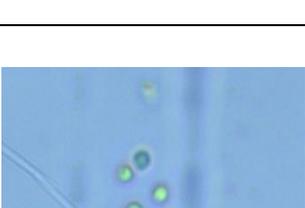
*Macaca Fasciculari*

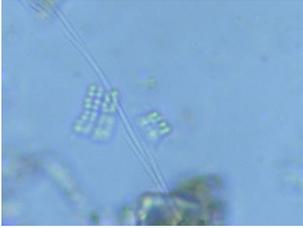
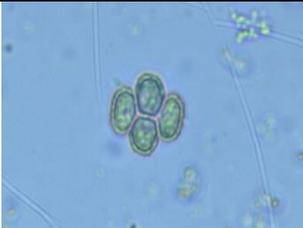
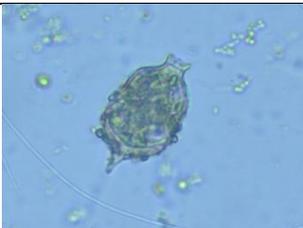
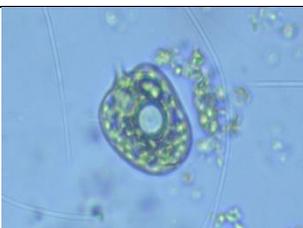
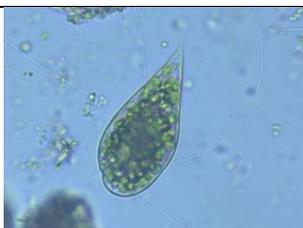


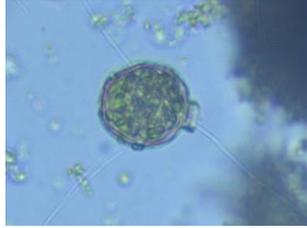
*Scandentia sp.*

Lampiran 2.

**BEBERAPA JENIS PLANKTON DI EMBUNG DALAM TAMAN KEHATI  
EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO**

FITOPLANKTON		
 <p><i>Eunotia arcus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Frustulia rhomboides</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Gomphonema olivaceum</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Navicula cryptocephala</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Navicula lanceolata</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Nitzschia fonticola</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Pinnularia braunii</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Aphanocapsa delicatissima</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Chroococcus dispersus</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Chroococcus limnetus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Cyclotella comta</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Cyclotella kutzingiana</i> (Perbesaran 40x)</p>

 <p><i>Merismopedia tenuissima</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Oscillatoria</i> sp. (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Oscillatoria tenuis</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Scenedesmus platidisca</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Scenedesmus quadricauda</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Scenedesmus</i> sp. (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Euglena acus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Euglena</i> sp. (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Lepocinclis ovum</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Phacus acuminatus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Phacus caudatus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Phacus longicauda</i> (Perbesaran 40x)</p>
 <p><i>Phacus tortus</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Trachelomonas hispida</i> (Perbesaran 40x)</p>	 <p><i>Trachelomonas oblonga</i> (Perbesaran 40x)</p>



*Trachelomonas scabra*  
(Perbesaran 40x)



*Trachelomonas volvocina*  
(Perbesaran 40x)



*Cosmarium askenasyi*  
(Perbesaran 40x)

### ZOOPLANKTON



*Anuraepsis fissa*  
(Perbesaran 40x)



*Arcella* sp.  
(Perbesaran 40x)



*Cyclops* (copepod)  
(Perbesaran 10x)



*Keratella* sp.  
(Perbesaran 40x)



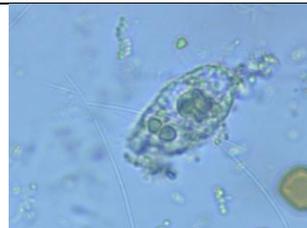
*Lepadella benjamini*  
(Perbesaran 40x)



*Nauplius* sp.  
(Perbesaran 40x)



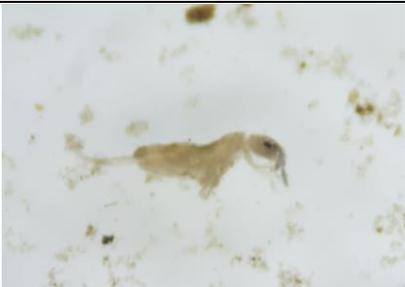
*Polyarthra trigla*  
(Perbesaran 40x)



*Trinema enchelys*  
(Perbesaran 40x)

Lampiran 3.

**BEBERAPA JENIS HEWAN TANAH DALAM TAMAN KEHATI EMIL SALIM  
KOTA SAWAHLUNTO**

Collembola	
 <p><i>Lepidocyrtus aurantiacus</i> Perbesaran 4.5 x</p>	 <p><i>Lepidocyrtus</i> sp. Perbesaran 4,5 x</p>
 <p><i>Acrocyrtus himachalensis</i> Perbesaran 4.5 x</p>	 <p><i>Campylothorax</i> sp Perbesaran 4,5 x</p>
 <p><i>Lepidonella</i> sp. Perbesaran 3x</p>	 <p><i>Neelides</i> sp Perbesaran : 3x</p>
 <p><i>Monomorium</i> sp. (ordo Hymmenoptera) Perbesaran 3x</p>	 <p><i>Odontoscirus</i> sp. (Ordo Arachnida) Perbesaran : 3x</p>

**Lampiran 4.**

**BEBERAPA JENIS VEGETASI TUMBUHAN DALAM TAMAN KEHATI EMIL  
SALIM KOTA SAWAHLUNTO**

 <p>Johar (<i>Senna siamea</i>)</p>	 <p>Sungkai (<i>Peronema canescens</i>)</p>	 <p>Kalumbuk (<i>Pterocymbium sp.</i>)</p>
 <p>Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>)</p>	 <p>Buah roda (<i>Hura crepitans</i>)</p>	 <p>Andalas (<i>Morus macroura</i>)</p>

Lampiran 5.

**BEBERAPA SPESIES SERANGGA TERBANG DALAM TAMAN KEHATI  
EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO**

Famili Papilionidae	
 <p><i>Eurema Hecabe</i></p>	 <p><i>Neptis hylas</i></p>
 <p><i>Junonia atlites</i></p>	 <p><i>Leptosia alcesta</i></p>
 <p><i>Appias olferna</i></p>	 <p><i>Junonia orithya</i></p>



*Parantica crowleyi*



*Euploea midamus*



*Mycalesis janardana*



*Mycalesis janardana* (Siska,D.2016)



*Macrothylacia rubi*



*Neurothermis ramburii*



*Orthetrum sabina*



*Orthetrum testaceum*



*Xylocopa iris*



*Trigona itama*

Lampiran 6.

SK Penamaan Taman KEHATI Kota Sawahlunto



**WALIKOTA SAWAHLUNTO**

Nomor : 660/~~353~~ DPKP2LH-SWL/2021  
Lampiran : -  
Hal : Persetujuan penamaan taman  
kehati Sawahlunto

Sawahlunto, 9 November 2021

Kepada Yth.

**Direktur Eksekutif**

**Yayasan KEHATI**

di

Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti maksud dari surat Saudara, Nomor 052/DE/Prog.Hut/KEHATI/VIII/2021 Tanggal 21 Agustus 2021 Perihal Usulan Penamaan Taman Kehati Sawahlunto, maka dengan ini kami menyatakan persetujuan terhadap pemberian nama taman keanekaragaman hayati yang akan dibangun di Kota Sawahlunto adalah taman kehati Prof. Emil Salim.

Demikian surat persetujuan ini disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Tembusan, disampaikan kepada Yth:

1. Gubernur Provinsi Sumatera Barat, c.q. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat;
2. Peringgal

**SALINAN**



WALI KOTA SAWAHLUNTO  
PROVINSI SUMATERA BARAT

KEPUTUSAN WALI KOTA SAWAHLUNTO  
NOMOR : 188.45/204 /WAKO-SWL/2022

TENTANG

PENETAPAN TAPAK LOKASI KAWASAN TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI  
DI KAWASAN KANDI DESA KOLOK MUDIAK KECAMATAN BARANGIN  
KOTA SAWAHLUNTO

WALI KOTA SAWAHLUNTO,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk pelaksanaan kegiatan pembangunan Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati oleh Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto dalam rangka pelestarian spesies dan sumber daya genetik lokal yang langka melalui pencadangan sumber daya alam, perlu ditetapkan lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kota Sawahlunto;
  - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Wali Kota tentang Penetapan Tapak Lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kawasan Kandi Desa Kolok Mudiak Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto;
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kota Kecil dalam Lingkungan Propinsi Sumatera Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 19);
  2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
  3. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 201, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6412), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1990 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Sawahlunto, Kabupaten Daerah Tingkat II Sawahlunto/Sijunjung dan Kabupaten Daerah Tingkat II Solok (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3423);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6322);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6635);

11. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 36, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6638);
12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati;
13. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Sampah dan Taman (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2009 Nomor 12);
14. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2013 Nomor 2);
15. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2016 Nomor 14), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2022 Nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Nomor 98);
16. Peraturan Wali Kota Sawahlunto Nomor 79 Tahun 2021 tentang Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup;

- Memperhatikan :
1. Kesepakatan dan Perjanjian antara PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk. dengan Pemerintah Kota Sawahlunto Nomor 06/08.04/24000000002/XI-2004 dan Nomor 180/77/Huk-Org/2004 tentang Penyerahan Lahan Pasca Tambang Terbuka tanggal 5 November 2004;
  2. Nota Kesepahaman antara Pemerintah Kota Sawahlunto dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia Nomor P133.4/3/HUK-HAM/SWL/2020 dan Nomor 011/KHT/LGL/KP/PPB/II/2020 tentang Dukungan Pengembangan Taman Kehati dalam Upaya Mewujudkan Kota Sawahlunto Sebagai Kota Wisata yang Kreatif, Inovatif, Unggul, Bermartabat, Berkeadilan dan Sejahtera;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :  
KESATU : Menetapkan Tapak Lokasi Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati di Kawasan Kandi Desa Kolok Mudiak Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto seluas 20,85 hektar dengan peta zonasi lokasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU diberikan identitas nama yaitu Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.
- KETIGA : Penetapan Tapak Lokasi pembangunan Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU disertai dengan syarat-syarat dan ketentuan sebagai berikut :
1. kawasan yang diberikan untuk dikelola seluas ± 20,85 hektar untuk Taman Keanekaragaman Hayati tersebut hanya dibenarkan penggunaannya untuk keperluan pembangunan kawasan taman keanekaragaman hayati di Kota Sawahlunto dan tidak dibenarkan dialihkan penggunaannya menjadi fungsi lain;
  2. kawasan yang akan dibangun secara bertahap menjadi taman keanekaragaman hayati wajib dilengkapi dengan dokumen lingkungan hidup dan perizinan lingkungan hidup sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan
  3. pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto dapat dilakukan langsung oleh Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto dan/atau oleh pihak ketiga yang berbadan hukum berbentuk perkumpulan organisasi/yayasan/ lembaga/kelompok masyarakat serta terdaftar di Pemerintah Kota Sawahlunto.
- KEEMPAT : Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU memiliki tujuan pemanfaatan sebagai berikut :
- a. koleksi tumbuhan;
  - b. pengembangbiakan tumbuhan dan satwa pendukung penyedia bibit;
  - c. sumber genetik tumbuhan dan tanaman lokal;
  - d. sarana pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan ekowisata;
  - e. sumber bibit dan benih;
  - f. ruang terbuka hijau; dan
  - g. penambahan tutupan vegetasi.

- KELIMA** : Pengawasan terhadap pelaksanaan syarat dan ketentuan sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KETIGA dilakukan oleh Pemerintah Kota Sawahlunto melalui pejabat yang berwenang pada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto.
- KEENAM** : Penetapan Tapak Lokasi pembangunan Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU batal demi hukum apabila pelaksanaan pembangunannya tidak sesuai dengan rencana awal dan/atau *master plan* lokasi yang telah ditetapkan.
- KETUJUH** : Segala biaya yang timbul akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Sawahlunto serta sumber-sumber dana lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KEDELAPAN** : Keputusan Wali Kota ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

01 AUG 2022

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN HAMA



**INDRA MULYONO, SH, MH**  
NIP. 19920411 201001 1 014

Ditetapkan di Sawahlunto  
pada tanggal 1 Agustus 2022

WALI KOTA SAWAHLUNTO,

ttd

DERI ASTA

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, C.q. Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem;
2. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia, C.q. Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Direktur Lingkungan Hidup
3. Gubernur Provinsi Sumatera Barat, C.q. Kepala Dinas Lingkungan Hidup;
4. Gubernur Provinsi Sumatera Barat, C.q. Kepala Dinas Kehutanan;
5. Inspektur Daerah Kota Sawahlunto;
6. Kepala Perangkat Daerah se-Kota Sawahlunto;
7. Camat se-Kota Sawahlunto.

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN WALI KOTA SAWAHLUNTO  
NOMOR : 188.45/204 /WAKO-SWL/2022  
TENTANG  
PENETAPAN TAPAK LOKASI KAWASAN TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI  
DI KAWASAN KANDI DESA KOLOK MUDIAK KECAMATAN BARANGIN KOTA  
SAWAHLUNTO

PETA ZONASI LOKASI PEMBANGUNAN TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI  
KOTA SAWAHLUNTO



Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN HAM

  
INDRA MULYONO, SH, MH  
NIP. 19820411 201001 1 014

WALI KOTA SAWAHLUNTO,

ttd

DERI ASTA



**WALI KOTA SAWAHLUNTO  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**KEPUTUSAN WALI KOTA SAWAHLUNTO  
NOMOR : 188.45/222 /WAKO-SWL/2022**

**TENTANG**

**PENETAPAN KELOMPOK PENGELOLA  
TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO**

**WALI KOTA SAWAHLUNTO,**

- Menimbang** : a. bahwa Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto perlu dikelola secara berkesinambungan dengan memperhatikan aspek sosial, ekonomi, lingkungan hidup dan budaya masyarakat;
- b. bahwa untuk kelancaran, keberhasilan dan menjamin kepastian hukum dalam pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto, perlu ditetapkan kelompok pengelola yang mewakili unsur kemasyarakatan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Wali Kota tentang Penetapan Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kota Kecil dalam Lingkungan Propinsi Sumatera Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 19);
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
3. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 201, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6412), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1990 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Sawahlunto, Kabupaten Daerah Tingkat II Sawahlunto/Sijunjung dan Kabupaten Daerah Tingkat II Solok (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3423);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6322);
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6635);

11. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 36, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6638);
12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2021 tentang Taman Keanekaragaman Hayati;
13. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Sampah dan Taman (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2009 Nomor 12);
14. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2013 Nomor 2);
15. Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2016 Nomor 14), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Tahun 2022 Nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Kota Sawahlunto Nomor 98);
16. Peraturan Wali Kota Sawahlunto Nomor 79 Tahun 2021 tentang Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup;

- Memperhatikan :**
1. Kesepakatan dan Perjanjian antara PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk. dengan Pemerintah Kota Sawahlunto Nomor 06/08.04/24000000002/XI-2004 dan Nomor 180/77/Huk-Org/2004 tanggal 5 November 2004 tentang Penyerahan Lahan Pasca Tambang Terbuka;
  2. Nota Kesepahaman antara Pemerintah Kota Sawahlunto dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia Nomor P133.4/3/HUK-HAM/SWL/2020 dan Nomor 011/KHT/LGL/KP/PPB/II/2020 tentang Dukungan Pengembangan Taman Kehati dalam Upaya Mewujudkan Kota Sawahlunto Sebagai Kota Wisata yang Kreatif, Inovatif, Unggul, Bermartabat, Berkeadilan dan Sejahtera.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- KESATU** : Menetapkan Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto, dengan susunan keanggotaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA** : Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU diberikan kepada Lembaga Kemasyarakatan Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati Emil Salim Kota Sawahlunto yang disingkat dengan nama LKP Taman Kehati Essa.
- KETIGA** : Kelompok Pengelola Taman Keanekaragaman Hayati sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KEDUA memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :
1. mengoordinasikan bentuk-bentuk kegiatan pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati yang dilaksanakan oleh kelompok kepada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto;
  2. melakukan kegiatan pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati yang dikelola sesuai dengan dokumen perencanaan teknis dan dokumen lingkungannya;
  3. melaksanakan operasional kegiatan pengelolaan Taman Keanekaragaman Hayati secara bersama-sama dengan pengurus lembaga yang telah dibentuk dan wajib memiliki legalitas dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia sebagai lembaga kemasyarakatan yang berbentuk perkumpulan;
  4. menyampaikan susunan struktur dan komposisi personalia lengkap lembaga yang telah dibentuk dan terdaftar di *database* Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, Penanggulangan Bencana Daerah Kota Sawahlunto kepada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto;
  5. memberikan pelaporan secara berkala setiap sekali dalam enam bulan kepada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto atas kegiatan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang telah dilaksanakan di Taman Keanekaragaman Hayati.
- KEEMPAT** : Pengawasan terhadap pelaksanaan tugas dan tanggung jawab sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KETIGA dilakukan oleh Pemerintah Kota Sawahlunto melalui pejabat yang berwenang pada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota Sawahlunto.

- KELIMA** : Segala biaya yang timbul akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Sawahlunto serta sumber-sumber dana lain yang sah dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KEENAM** : Keputusan Wali Kota ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

02 SEP 2022

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN HAM



**INDRA MULYONO, SH, MH**  
NIP. 19820411 201001 1 014

Ditetapkan di Sawahlunto  
pada tanggal 2 September 2022

WALI KOTA SAWAHLUNTO,

ttd

DERI ASTA

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, C.q. Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem;
2. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia, C.q. Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Direktur Lingkungan Hidup
3. Gubernur Provinsi Sumatera Barat, C.q. Kepala Dinas Lingkungan Hidup;
4. Gubernur Provinsi Sumatera Barat, C.q. Kepala Dinas Kehutanan;
5. Inspektur Daerah Kota Sawahlunto;
6. Kepala Perangkat Daerah se-Kota Sawahlunto;
7. Camat se-Kota Sawahlunto.

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN WALI KOTA SAWAHLUNTO  
NOMOR 188.45/ 227 /WAKO-SWL/2022  
TENTANG  
PENETAPAN KELOMPOK PENGELOLA TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI  
EMIL SALIM KOTA SAWAHLUNTO

DAFTAR PENGURUS DAN PENGAWAS  
KELOMPOK PENGELOLA TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI EMIL SALIM  
KOTA SAWAHLUNTO

- Nama kelompok pengelola : Lembaga Kemasyarakatan Pengelola Taman  
Keanekaragaman Hayati Emil Salim Sawahlunto
- Alamat kelompok pengelola : Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Kota  
Sawahlunto
- Dewan Pengawas : Kepala Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman,  
Pertanahan dan Lingkungan Hidup Kota  
Sawahlunto
- Dewan Pengurus : 1. Ronny Eka Putra, S.Si (Ketua Umum)  
2. Andri Maha Putra, ST (Sekretaris Umum)  
3. Heantomas, S.Si (Bendahara Umum)

WALI KOTA SAWAHLUNTO,

ttd

DERI ASTA

02 SEP 2022

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN HAM



INDRA MULYONO, SH, MH  
NIP. 19820411 201001 1 014