



F L O R A

WILAYAH KONSESI PT. VALE INDONESIA
SOROWAKO – LUWU TIMUR SULAWESI SELATAN, INDONESIA



VALE

Kerjasama
Universitas Hasanuddin
dengan
PT. Vale Indonesia Tbk.

FLORA

WILAYAH KONSESI PT. VALE INDONESIA
SOROWAKO – LUWU TIMUR SULAWESI SELATAN, INDONESIA

Penerbit:
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin



FLORA - WILAYAH KONSESI PT. VALE INDONESIA SOROWAKO – LUWU TIMUR SULAWESI SELATAN, INDONESIA

Penulis

Siti Halimah Larekeng
Nasri
A. Siady Hamzah
Munajat Nursaputra
Andi Subhan Mustari
Andri Ardiansyah
Aris Prio Ambodo
Yohan Lawang

Diterbitkan Oleh

Fakultas Kehutanan UNHAS, 2020
Kampus Tamalnea Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10. Makassar 90245
Telp. (0411) 589592. Fax. (0411) 589592
www.unhas.ac.id/fahuutan

Kerjasama

Universitas Hasanuddin
dengan
PT. Vale Indonesia Tbk.

Cetakan I : Juli 2020
ISBN: 978-623-94156-0-0



9 786239 415600

PRAKATA

PT Vale Indonesia Tbk (PT Vale), salah satu perusahaan pertambangan bijih nikel di Sorowako, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan, telah beroperasi lebih dari 50 tahun dan selalu berkomitmen untuk menerapkan prinsip tersebut. **Misi PT Vale adalah mengubah sumber daya alam menjadi kemakmuran dan pembangunan berkelanjutan dengan salah satu valuenya menghargai bumi (*prize our planet*).** Bagi kami, penerapan prinsip penambangan yang baik (*good mining practices*) bukanlah sekadar pemenuhan kewajiban. Lebih dari itu, prinsip keberlanjutan adalah salah satu denyut nadi perusahaan kami "*Sustainability is our core value*".

Berbicara tentang keberlanjutan tentunya tidak lepas dari pelestarian lingkungan yang mencakup pelestarian keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Keanekaragaman hayati sangat penting untuk menunjang sistem tata kehidupan, baik sebagai sumber obat-obatan, penyangga siklus daur kehidupan dan ekosistemnya. Selain itu yang tak kalah penting bahwa ada hak hidup tumbuh-tumbuhan dan binatang yang perlu dijamin untuk anak cucu kita.

Sulawesi Selatan sebagai bagian dari pulau Sulawesi terletak pada garis *Wallacea* merupakan area yang kaya dengan keanekaragaman hayatinya. PT Vale Indonesia Tbk yang juga beroperasi di kawasan hutan Sulawesi Selatan berkomitmen dan terus berupaya untuk meningkatkan pelestarian keanekaragaman hayati. Seperti kata pepatah "tak kenal maka tak sayang" untuk dapat melaksanakan upaya pelestarian tersebut tentunya sangat penting untuk mengenali tumbuh-tumbuhan dan binatang (*flora & fauna*) yang hidup didalamnya.

PT Vale Indonesia Tbk bekerjasama dengan *Center of Technology (COT)* Universitas Hassanuddin untuk menyusun data tumbuh-tumbuhan (*flora*) yang terdapat didalam area operasi tambang sebagai baseline program pelestarian keanekaragaman hayati.

Akhir kata, saya sampaikan terima kasih dan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi terbaik dalam penyusunan buku ini. Semoga karya pustaka ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkecimpung dalam pelestarian keanekaragaman hayati, khususnya flora

Salam tambang hijau,

Nico D. Kanter

Presiden Direktur & CEO PT Vale Indonesia Tbk

KATA PENGANTAR



Pertama-tama, terlebih dahulu saya ingin mengajak para pembaca untuk senantiasa memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga proses penyusunan buku ini akhirnya selesai.

Penyusunan buku ini merupakan bentuk kontribusi dalam mendukung kegiatan perencanaan keanekaragaman hayati di PT. Vale pada khususnya dan diharapkan juga dapat menjadi bahan pembelajaran bagi segenap khalayak lainnya. Buku ini menggambarkan berbagai karakteristik spesies flora khususnya pada tumbuhan tingkat pohon dan jamur, dan sehingga buku ini secara detail dapat menjadi panduan dalam proses pembelajaran pengenalan spesies tumbuhan.

Akhirnya, kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak atas kerjasama dan dedikasinya untuk penyelesaian penyusunan buku ini. Semoga buku ini memberikan manfaat yang optimal dan menjadi acuan atau referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan pada bidang kehutanan yang dapat mendukung pembangunan kehutanan di Indonesia.

Makassar, Juni 2020

Tim Penulis

Halaman Sampul	2
Prakata	3
Kata Pengantar	4
Daftar Isi	6
Ucapan Terima Kasih	7
Pendahuluan	9
Flora Tingkat Pohon	10
<i>Anacardiaceae</i>	11
<i>Annonaceae</i>	13
<i>Apocynaceae</i>	15
<i>Araliaceae</i>	18
<i>Araucariaceae</i>	20
<i>Asteraceae</i>	22
<i>Bignoniaceae</i>	24
<i>Burceraceae</i>	27
<i>Casuarinaceae</i>	29
<i>Clusiaceae</i>	32
<i>Cunoniaceae</i>	38
<i>Dilleniaceae</i>	40
<i>Dipterocarpaceae</i>	42
<i>Ebenaceae</i>	44
<i>Elaeocarpaceae</i>	46
<i>Euphorbiaceae</i>	49
<i>Fabaceae</i>	59
<i>Fagaceae</i>	68
<i>Gnetaceae</i>	71
<i>Lauraceae</i>	73
<i>Malvaceae</i>	78
<i>Magnoliaceae</i>	81
<i>Moraceae</i>	83
<i>Myristicaceae</i>	89
<i>Myrsinaceae</i>	94
<i>Myrtaceae</i>	97
<i>Oxalidaceae</i>	102
<i>Piperaceae</i>	104
<i>Podocarpaceae</i>	106
<i>Rhyzoporaceae</i>	110
<i>Rubiaceae</i>	113
<i>Rutaceae</i>	118
<i>Rhamnaceae</i>	121
<i>Sapindaceae</i>	124
<i>Sapotaceae</i>	126
<i>Stemunoraceae</i>	129
<i>Thymilaceae</i>	131
<i>Ulmaceae</i>	133
<i>Verbenaceae</i>	137
Flora – Tumbuhan Jamur	102

DAFTAR ISI





Ucapan Terima Kasih

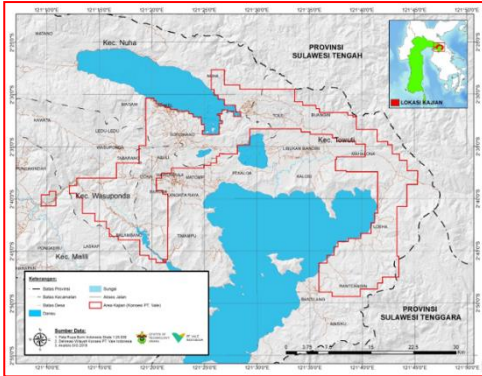
Kami ucapkan banyak terima kasih kepada Universitas Hasanuddin dan PT. Vale Indonesia Tbk. atas fasilitas dan dukungan finansial dalam penyusunan buku ini. Banyak bantuan yang diberikan oleh rekan-rekan tim lapangan untuk menyiapkan buku ini diantaranya adalah M. Yusuf Hidayatullah, Abd. Rosadi, Muhammad Sigit, Andi Utami Batara Putri, A. Aulia Iswari Syam'un, Jumriah Lira, dan Rekan-rekan Staf Reklamasi PT. Vale. Atas bantuan, dukungan, dan arahan yang diberikan untuk menyusun buku ini, tim penyusun menyampaikan penghargaan dan terima kasih.

Makassar, Juni 2020

Tim Penulis



Pendahuluan



Salah satu perusahaan tambang terbesar yang ada di Indonesia adalah PT Vale Indonesia Tbk. PT Vale Indonesia Tbk (IDX: INCO) merupakan perusahaan tambang dan pengolahan nikel terintegrasi yang beroperasi di Blok Sorowako, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Perusahaan yang bergerak pada tambang nikel ini telah berdiri sejak 25 Juli 1968. PT Vale adalah bagian dari Vale, perusahaan multitambang yang berpusat di Brasil. Vale merupakan pemimpin global dalam produksi bijih besi dan salah satu produsen nikel terbesar di dunia. Perusahaan ini beroperasi dalam naungan Kontrak Karya yang telah diamandemen pada 17 Oktober 2014 dan berlaku hingga 28 Desember 2025 dengan luas konsesi seluas 118.017 hektar meliputi Sulawesi Selatan (70.566 hektar), Sulawesi Tengah (22.699 hektar) dan Sulawesi Tenggara (24.752 hektar). Perusahaan ini memiliki misi yaitu mengubah sumber daya alam menjadi kemakmuran dan pembangunan

yang berkelanjutan, dan misinya adalah menjadi perusahaan sumber daya alam nomor satu di Indonesia yang menggunakan standar global dalam menciptakan nilai jangka panjang, melalui keunggulan kinerja dan kepedulian terhadap manusia dan alam.

Sejalan dengan visi dan misi tersebut, maka PT. Vale mengemban amanah yang begitu besar dalam mengelola dan menjaga kelestarian sumberdaya alam untuk pembangunan berkelanjutan.

Berdasarkan dengan hal tersebut maka PT. Vale Indonesia Tbk. Memiliki strategi pengelolaan sumberdaya alam sebagai komitmen dalam rangka menjaga kelestarian keanekaragaman hayati yang terdapat pada wilayah konsesinya.

Dalam upaya konservasi biodiversitas, PT Vale telah memiliki rencana pascatambang dan manajemen keanekaragaman hayati untuk 100% wilayah operasi penambangan di blok Sorowako yang merujuk pada Peraturan Menteri ESDM No 7 Tahun 2014 tentang Reklamasi dan Pascatambang.

Untuk mendukung manajemen keanekaragaman hayati yang terdapat pada wilayah konsesi PT. Vale maka informasi keberagaman flora sangat dibutuhkan untuk perencanaan kedepannya.

Flora Tingkat Pohon



ANACARDIACEAE

Mangifera sp.



ANNONACEAE



Cananga odorata

APOCYNACEA

*Alstonia
macrophylla*



Alstonia scholaris



ARALIACEAE



Gastonia serratifolia

ARAUCARIACEAE



Agathis damara

ASTERACEAE



Vernonia arborea

BIGNONIACEA



*Deplanchea
bancana*

Spathodea campanulata



BURCERACEAE

Santiria laevigata



CASUARINACEAE

Gymnostoma rumphianum





Gymnostoma cf. nobile

CLUSIACEAE



Calophyllum soulattri

*Garcinia cf.
atrovidis.*



Garcinia celebica





Garcinia rigida

Garcinia sp.



CUNNONACEAE



Weinmannia devigellii



DILLENiaceae

Dillenia serrata



DIPTEROCARPACEAE

Hopea celebica



EBENACEAE

Diospyros celebica



ELAEOCARPACEAE



Elaeocarpus glaber

Muntingia calabura



EUPHORBIACEA

Antidesma bunius



Bischofia javanica





Homalanthus populneus



Mallotus mollisimus



Glochidion sericeum



Glochidion sericeum

Glochidion zeylanicum



Macaranga gigantea



Macaranga mappa



FABACEAE

Acacia auriculiformis



Acacia mangium



Adenathera pavonina



Cassia siamea





Crotalaria striata



Enterolobium cyclocarpum

Paraserianthes falcataria



Pterocarpus Indicus



FAGACEAE

Castanopsis javanica



Lithocarpus celebicus



GNETACEAE



Gnetum gnemon

LAURACEAE

Actinodaphne agustifolia



Beilschmiedia gigantocarpa



Cinnamomum iners





Litcea sp.

MALVACEAE



Colona scabra

Kleinhovia hospita



MAGNOLIACEAE

Elmerilia ovalis



MORACEAE



Ficus aurata



Ficus pedunculosa

Ficus sp.



Ficus septica



Sloetia elongata



MYRISTICACEA

Gymnacranthera sp.



Horsfieldia glabra



Horsfieldia grandis





Knema matanensis

MYRSINACEAE

Maesa lanceolata



Ardisia copelandi



MYRTACEAE

Acmena acuminatissima





Eucalyptus sp.



Syzygium acuminatissima



Syzygium scortechinii



OXALIDACEAE

Sarcotheca celebica



PIPERACEAE

Piper aduncum



PODOCARPACEAE



Podocarpus blumei



Podocarpus neriifolius



Dacrydium nidulum

RHYZOPORACEAE



Carallia brachiata



Carallia sp.

RUBIACEA

Ixora sp.



Nauclea orientalis



Bakata - Rubiaceae





Psycotria malayana

RUTACEAE

Lunasia amara



Melicope maliliensis



RHAMNACEAE

Alpitonia incana



Ziziphus Mauritiana



SAPINDACEAE

Ganophyllum sp.



SAPOTACEAE



Manilkara fasciculata



Palaquium obovatum

STEMONURACEAE

Stemonurus celebicus



THYMILACEAE

Aquilaria malaccensis



ULMACEAE

Gironniera subaequalis





Celtis philippinensis

Trema orientalis



VERBENACEAE



Lantana camara



Vitex cofassus

Tumbuhan Jamur



LIST TUMBUHAN JAMUR

No	Family	No	Nama latin
1	Agaricaceae	1	<i>Agaricus trisulphuratus</i>
		2	<i>Lycoperdon sp</i>
2	Agaricomycetes	3	<i>Pleurotus sajor-caju</i>
		4	<i>Phallus Indusiatus</i>
3	Bolbitiaceae	5	<i>Bolbitius titubans</i>
4	Clavariaceae	6	<i>Clavaria abietina</i>
5	Dacrymycetaceae	7	<i>Dacrymyces palmatus</i>
		8	<i>Dacryopinax spathularia</i>
6	Fomitopsidaceae	9	<i>Laetiporus conifericola</i>
		10	<i>Ischnoderma resinosum</i>
7	Ganodermataceae	11	<i>Ganoderma applanatum</i>
		12	<i>Ganoderma lucidum</i>
		13	<i>Ganoderma sessile</i>
		14	<i>Ganoderma sinensis</i>
8	Hygrophoraceae	15	<i>Hygrocybe coccinea</i>
		16	<i>Hygrophorus hypothejus</i>
9	Inocybaceae	17	<i>Tubaria furfuracea</i>
10	Lyophyllaceae	18	<i>Lyophyllum connatum</i>
		19	<i>Crinipellis zonata</i>
11	Marasmiaceae	20	<i>Marasmiellus candidus</i>
		21	<i>Marasmius haematocephalus</i>
		22	<i>Mycena adscendens</i>
12	Mycenaceae	23	<i>Mycena hiemalis</i>
		24	<i>Mycena zephirus</i>
		25	<i>Xeromphalina campanella</i>
		26	<i>Trichaptum biforme</i>
13	Polyporaceae	27	<i>Microporus xanthopus</i>
		28	<i>Microporus sp</i>
		29	<i>Daedaleopsis confragosa</i>
		30	<i>Polyporus arcularis</i>
		31	<i>Pycnoporus annabarinus</i>
		32	<i>Pycnoporus sanguines</i>
		33	<i>Trametes versicolor</i>
		34	<i>Tyromyces chioneus</i>
14	Physalaciaceae	35	<i>Oudemansiella mucida</i>
		36	<i>Coprinellus sp</i>
15	Psathyrellaceae	37	<i>Coprinopsis sp</i>
		38	<i>Parasola sp</i>
16	Sarcoscyphaceae	39	<i>Cookeina sulcipes</i>
17	Schizophyllaceae	40	<i>Schizophyllum commune</i>
		41	<i>Stereum gausapatum</i>
18	Stereaceae	42	<i>Stereum hirsutum</i>
		43	<i>Stereum ostrea</i>
		44	<i>Hypholoma lateritium</i>
19	Strophariaceae	45	<i>Hypholoma sp</i>
		46	<i>Psilocybe subaeruginosa</i>
20	Xylariaceae	47	<i>Xylaria longipes</i>

1. *Agaricus trisulphuratus*



2. *Lycoperdon* sp



3. *Pleurotus sajor-caju*



4. *Phallus Indusiatus*



5. *Bolbitius titubans*



6. *Clavaria abietina*



5. *Dacrymyces palmatus*



7. *Dacryopinax spathularia*



8. *Laetiporus conifericola*



9. *Ischnoderma resinosum*



10. *Ganoderma applanatum*



11. *Ganoderma lucidum*



12. *Ganoderma sessile*



13. *Ganoderma sinensis*



14. *Hygrocybe coccinea*



15. *Hygrophorus hypothejus*



15. *Tubaria furfuracea*



16. *Lyophyllum connatum*



17. *Crinipellis zonata*



18. *Marasmiellus candidus*



19. *Marasmius haematocephalus*



20. *Mycena adscendens*



21. *Mycena hiemalis*



22. *Mycena zephrus*



23. *Xeromphalina campanella*



24. *Trichaptum bifforme*



25. *Microporus xanthopus*



26. *Microporus* sp



27. *Daedaleopsis confragosa*



28. *Polyporus arcularis*



29. *Pycnoporus annabarinus*



30. *Pycnoporus sanguines*



31. *Trametes versicolor*



32. *Thyromyces chioneus*



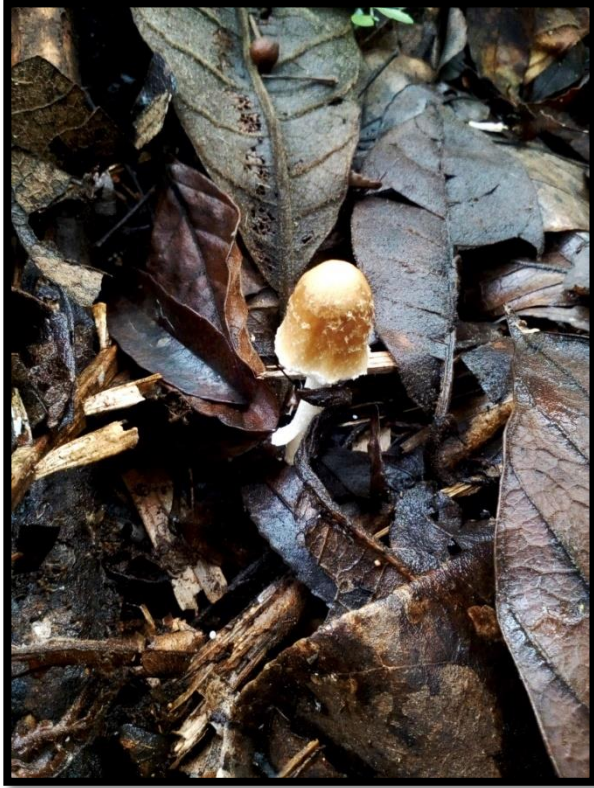
34. *Oudemansiella mucida*



35. *Coprinellus* sp



36. *Coprinopsis* sp



37. *Parasola* sp



38. *Cookeina sulcipes*



39. *Schizophyllum commune*



40. *Stereum gausapatum*



41. *Stereum hirsutum*



42. *Stereum ostrea*



43. *Hypholoma lateritium*



44. *Hypholoma* sp



45. *Psilocybe subaeruginosa*







VALE

Kerjasama
Universitas Hasanuddin
dengan
PT. Vale Indonesia Tbk.