

DAFTAR PUSTAKA

- Anafarida O dan Badruzsaufari, 2020. Analisis Filogenetik Mangga (*Mangifera* spp.) Berdasarkan Gen 5,8S rRna. *Ziraa'ah*. 45: 120-126.
- Angio MH, Irawanto, R, 2019. Pendataan Jenis Buah Lokal Indonesia Koleksi Kebun Raya Purwodadi. *Jambura Edu Biosfer Journal*. 1: 41-46.
- Basith A, 2015. Peluang Gen *rbcL* Sebagai DNA *Barcode* Berbasis DNA Kloroplas untuk Mengungkap Keanekaragaman Genetik Padi Beras Hitam (*Oryza sativa* L.) Lokal Indonesia. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*.
- BLAST, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST> diakses pada 12 April 2023 pukul 09.30 WIB.
- Bu'ulolo IC, Simamora N, Tampubolon S dan Pinem A, 2010. Sequene Alignment Menggunakan Algoritma Smith Waterman. Sumatera Utara. Seminar Nasional Politeknik Batam. 2: 2.
- Dailami M, Artika IM, Kusri MD dan Safari D, 2016. Phylogenetic Analysis of Cytochrome Oxidase I from Buduk Toads *Duttaphrynus melanostictus* and *Phrynoidis asper* from Bogor. *Current Biochemistry*, 3: 2 54-65.
- Dharmayanti NLPI, 2011. Filogenetik Molekuler: Metode Taksonomi Organisme Berdasarkan Sejarah Evolusi. *Wartazoa*, 21:1.
- Doyle and Doyle, 1987. CTAB/Chloroform-Isoamil Alcohol DNA Extraction Protocol.
- Efendy AR., Sugianto A, Sakur, Hanafi, Endriyanto, 2003. Laporan Akhir Eklporasi, Karakterisasi, Seleksi dan Konservasi Palsma Nutfah Mangga. Loka Penelitian Tanaman Jeruk dan Hortikultura Sub-Tropik. *Badan Penelitian dan Pengembangan. DEPTAN*. Hl, 39.
- Ekasari TWD, Retnoningsih A Widiati T, 2012. Analisis Keanekaragaman Kultivar Pisang Menggunakan Penanda PCR-

RFLP Pada Internal Transcribed Spacer (ITS) DNA Ribosom. *Jurnal MIPA*. 35.

Elfianis R, Warino J, Rosmaina, Suherman, Zulfahmi, 2021. Analisis Kekerabatan Genetik Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Kabupaten Kampar dengan Menggunakan Pennada Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD). *Jurnal Agroteknologi*, 11: 2 75-84.

Fadhilah S dan Gunawan, 2024. Analisis Fenetik Lima Jenis Mangga Lokal Kalimantan Selatan Berdasarkan Penanda Morfologi. *Floribunda*, 7:4 143-152.

Faradisa E dan Agus F, 2021. Beberapa Tumbuhan Obat di Dalam Al-Qur'an Ditinjau Dari Perspektif Sains. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 3: 1 1-9.

Fatmarischa N, Sutopo dan Johari S, 2014. Jarak Genetik dan Faktor Perubahan Pembeda Entok Jantan dan Betina Melalui Pendekatan Analisis Morfometrik. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 16: 1 33-39.

Fauzia S, Hardiansyah dan Mahrudin, 2021. Keanekaragaman Jenis Mangifera di Bantaran Sungai Desa Beringin Kencana Kecamatan Tabunganen Kalimantan Selatan. *Oryza Jurnal Pendidikan Biologi*, 10:2.

Fietri WA, Abdul R dan Yuni A, 2021. Analisis Filogenetik Ikan Tuna (*Thunnus* spp) di Perairan Maluku Utara Menggunakan COI (Cytochrome Oxydase I). *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 6:2 31-39.

Fitmawati, Hayati IB dan Sofiyanti N, 2016. Short Communication: Using ITS as a Molecular Marker for Mangifera Species Identification in Central Sumatra. *Biodiversitas*, 17:2 653-656.

Fitmawati, Hayati I, Mahatma R dan Suzanti F, 2018. Phylogenetic Study of *Mangifera* From Sumatra, Indonesia Using Nuclear and Chloroplast DNA Sequences. *SABRAO Journal of Breeding and Genetics*, 50:3 295-312.

Fitmawati, Ningrum MR, Mahatma R dan Suzanti F, 2018. Phylogenetic Study of Genus *Mangifera* in Southern Sumatera Based on DNA

Sequences of the Internal Transcribed Spacer (ITS) Region. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 197.

Fiveable.me, 2021. Analisis Bootstrap. Website: <https://fiveable.me/key-terms/molecular-biology/bootstrap-analysis>. Diakses pada tanggal: Senin, 28 Oktober 2024. 10:15 WIB.

geoparsilokek.sijunjung.go.id, 2021. Tumbuhan Paua Ameh (*Mangifera similis*). Website: <https://geoparksilokek.sijunjung.go.id/tumbuhan-sumatera-ameh/>. Diakses pada tanggal: Selasa, 03 Oktober 2023. 11. 49 WIB.

Gildantia E, Ferniah RS, Budiharjo A, Supriyadi A, Zainuri dan Kusumaningrum HP, 2022. Identifikasi Spesies Mikroalga dari BBPBAP Jepara Secara Morfologi dan Molekuler Menggunakan 18S rDNA. *Buletin Oseanografi Marina*. 2 167-176.

Hardani, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta. Yogyakarta.

Hariri MR, Irsyam ASD, Setiawan AB, Setiawan E, Irwanto RR, Atria M, 2021. Identifikasi Molekuler dan Karakterisasi Morfologi Kamandin Saebo Tumbuhan Obat dari Pulau Madura. *Biotika*, 19: 41-48.

Harsono T, 2017. Tinjauan Ekologi dan Etnobotani Gandaria (*Bouea macrophylla* Griffith). *Jurnal Biosains*, 3:2.

Hayati I, Fitmawati dan Sofiyanti N, 2016. Evolutionary of Common Mangoes: Insight from ITS. *Jurnal Riau Biologia*, 1:2 130-134.

Hidayat T dan Pancoro A, 2008. Kajian Filogenetik Molekuler dan Peranannya dalam Menyediakan Informasi Dasar untuk Meningkatkan Kualitas Sumber Genetik Anggrek. *Jurnal AgroBiogen*. 4: 1 35-40.

Kholiq H, Romdhini MU dan Susanto M, 2020. Algoritma *Needleman-Wunsch* Dalam Menentukan Tingkat Kemiripan Urutan DNA Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dan Rusa Merah (*Cervus elaphus*) *Eigen Mathematics Journal*. 3: 2.

- Kostermans AJGH, Bompard JM, 1993. *Mangoes: Their Botany, Nomenclature, Horticulture and Utilization*. Waltham: Academic Press.
- Kusuma AB, 2022. Optimalisasi Ekstraksi DNA dan PCR untuk Identifikasi Molekuler Pada 4 Jenis Karang Lunak Berbeda. *Jurnal Enggano*. 7:2 175-182.
- Kusman C, Hikmat A, 2015. Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 5: 187-198.
- Kusuma YWC, Dodo, Widyatmoko, 2008. Koleksi Tumbuhan Terancam Kepunahan di Kebun Raya Bogor. *Bulletin Keun Raya Indonesia*. 11.
- Kusumo S, Suhendro R, Purnomo, Suminto T, 1975. *Mangga*. Puslitbang Hortikultura-Pasarminggu. Jakarta: DEPTAN.
- Latifah, Hanum M, Achmad G dan Atik, 2020. Pemetaan Enzim Restriksi Gen KiSS1 pada Kambing. *Journal of Tropical Animal Research (JTAR)*, 1:1 1-7.
- Liza O, Tuty A, 2018. Komposisi Nukleotida Sekuen Gen Mitokondria 16S rRNA Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Bleeker, 1852) Danau Singkarak, Solok, Sumatera Barat. *Biogenesis Jurnal Ilmiah Biologi*, 6:2 98-104.
- Martiansyah I, 2021. Mini Review: Pendekatan Molekuler DNA Barcoding: Studi Kasus Identifikasi dan Analisis Filogenetik *Syzygium* (*Myrtaceae*). Prosiding Bologithe Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change.
- Maulidya NN, 2020. Karakteristik DNA Barcode Anggrek (*Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f.). *Skripsi*. Jember. Universitas Jember. Program Sarjana
- Meiliana TD, 2023. Karakterisasi Molekuler Kultivar Jambu Semarang (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & L.M Perry) dari Kabupaten Demak Menggunakan *psbA-trnH* Intergenic Spacer.

- Skripsi*. Semarang. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Program Sarjana.
- Mursyidin DH, 2023. Keanekaragaman Genetik dan Kekerabatan Mangga dengan Kerabat Liarnya (*Mangifera* spp.) Berdasarkan Penanda Morfologi dan Molekuler 1. *Agropek*, Trop.
- NCBI, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> diakses pada tanggal 12 April 2023 pukul 10.00 WIB.
- Nisha L, 2023. Keragaman Tumbuhan Suku Araceae di Hutan Lindung Batuteji Tanggamus, Provinsi Lampung Berdasarkan Karakter Morfologi dan Molekuler. *Skripsi*. Lampung. Universitas Lampung. Program Sarjana.
- Ochtavia S, Mahasri G dan Mufasirin, 2024. Kekerabatan *Zeylanicobdella arugamensis* Pda Ikan Kerapu Cantang Dengan Pendekatan Molekuler di Jawa Timur dan Lombok. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. 12: 1 1043-1056.
- Oktafia RE dan Badruzsauhari, 2021. Analisis Filogenetik *Garcinia* spp. Berdasarkan Sekuens Gen rRNA. *Ziraa'ah*. 46:2 259-264.
- Perwitasari DAG, Rohimah S, Ratnasari T, *et al*, 2020. DNA Barcoding Anggrek Obat *Dendrobium discolor* Lindl. Tanimbar Menggunakan Gen *rbcL* dan ITS. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*. 31: 8-20.
- Putri YDEK, 2022. DNA Barcoding *Vatica venulosa* Koleksi Kebun Raya Bogor. *Skripsi*. Yogyakarta. Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, Program Sarjana.
- Rahadiangoro A, 2014. Keanekaragaman Jenis dan Potensi Mangga (*Mangifera* spp., Anacardiaceae) Koleksi Kebun Raya Purwodadi. Surabaya. *Proceeding Seminar Nasional Biodiversitas V Surabaya*.
- Rahayu DA dan Nugroho ED, 2015. *Biologi Molekuler dalam Perspektif Konservasi*, Plantaxia, Yogyakarta.
- Rahayu DW dan Jannah M, 2019. *DNA Barcode Hewan dan Tumbuhan di Indonesia*. Jakarta Selatan: Yayasan Inspirasi Ide Berdaya.

- Rakhmana S, Saryono, Nugroho TT, 2015. Ekstraksi DNA dan Amplifikasi ITS rDNA Isolat Fungi Endofit LBKURCC67 Umbi Tanaman Dahlia (*Dahlia variabilis*). *Jurnal JOM FMIPA*. 2.
- Ramdhini DW dan Jannah M, 2023. Analisis Filogenetik Anggrek *Dendrobium* Berdasarkan Sekuen ITS-rDNA. *Skripsi*. Jakarta Timur. Universitas As-Syafi'iyah. Program Sarjana.
- Ristiana R, Rustam A, Zein MSA, *et al*, 2021. DNA Barcoding Pada Familia Bovidae Berdasarkan Gen CO1 (Cytochrome C Oxidase Subunit 1). *Jurnal Mahasiswa Biologi*. 1.
- Rudy P, 2016. Sebaran Jenis-Jenis *Mangifera* di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 93-98.
- Rumbiwati dan Joko T, 2021. Dur Ulng Limbah Gel Agarose untuk Efisiensi Reagen Elektrofesis. *Indonesian Journal of Laboratory*, 4:3 111-115.
- Saleky D, Dailami M, Manan J, Manumpil AW, 2022. Identifikasi Udang Penaeid Dengan Pendekatan DNA *Barcoding*. *NEKTON*, 2:2 30-41.
- Subari A, Razak A dan Sumarmin R, 2021. Phylogenetic Analysis of *Rasbora* spp. Based on the Mitochondrial DNA COI gene in Harapan Forest. *Jurnal Biologi Tropis*, 21: 1 89-94.
- Sukartini, 2008. Analisis Jarak Genetik dan Kekerabatan Akses-aksesi Pisang Berdasarkan Primer Random Amplified Polymorphic DNA. *J. Hort*, 18:3 261-266.
- Sulistiani ES, Shofi'ah HH, Irwanto R, 2020. Inventarisasi dan Persebaran Tumbuhan Langka di Kebun Raya Purodadi. Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM Makassar*.
- Su'udi M, Ramadany Z, Rohimah S, Arum AY, Setyati D, Ulum FB, 2023. Peran *Mini-Barcode Internal Transcribed Spacer 2 (ITS2)* untuk Identifikasi Molekuler Spesies Anggrek. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 7:1 34-45.
- Swamy J, Saha T, Barman RD dan Singh D, 2023. Taxonomy and Distributional Notes on the Striking Flat Fruited Mango

(*Mangifera camptosperma*) in India. *Journal of Experimental Agriculture International*. 45:10 144-147.

Wangiyana IGAS, 2020. DNA Barcoding Library Database of *Aquilaria* Member and *Gyrinops* Member. *Jurnal Silva Samalas*, 3:2.

Yepi HR, 2009. Sequence Alignment di BioEdit. <http://sciencebiotech.net/interpretasi-chromatogram-hasil-dna-sequencing/> diakses pada 15 Februari 2025 pukul 08.43 WIB.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian



Sortasi daun

Ekstraksi DNA

Sampel *M. similis*



Sentrifugasi

Proses PCR

Proses Elektroforesis

Lampiran 2. Tabel hasil jarak genetik

	<i>M. similis</i>	<i>M. griffithii</i>	<i>M. camptosperma</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. odorata</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>
<i>M. similis</i>									
MF444899.1	0,025								
MF444900.1	0,051	0,052							
MF444902.1	0,062	0,060	0,023						
KJ833761.1	0,064	0,065	0,028	0,011					
KJ833764.1	0,059	0,057	0,020	0,008	0,011				
AB598044.1	1,602	1,620	1,697	1,700	1,692	1,680			
KJ833762.1	0,069	0,067	0,029	0,012	0,020	0,014	1,710		
KJ833758.1	0,059	0,057	0,020	0,002	0,009	0,006	1,715	0,011	
AB598050.1	0,064	0,065	0,028	0,011	0,003	0,011	1,691	0,020	0,008
OL966959.1	0,064	0,062	0,028	0,037	0,044	0,030	1,694	0,044	0,034
AB598049.1	0,060	0,059	0,022	0,002	0,009	0,006	1,700	0,011	0,000
LN552225.1	0,066	0,067	0,026	0,009	0,014	0,014	1,686	0,018	0,008
AB598047.1	0,065	0,067	0,029	0,012	0,005	0,012	1,675	0,022	0,009
OL966963.1	0,069	0,067	0,036	0,029	0,033	0,025	1,698	0,036	0,025
KJ833766.1	0,060	0,059	0,022	0,002	0,029	0,006	1700	0,011	0,000
OM037822.1	0,066	0,064	0,033	0,029	0,026	0,025	1,716	0,036	0,028
KJ833759.1	0,060	0,059	0,022	0,002	0,009	0,006	1,701	0,011	0,000
OL966971.1	0,067	0,066	0,031	0,020	0,026	0,015	1,705	0,026	0,017
OL966961.1	0,067	0,066	0,031	0,018	0,025	0,019	1,722	0,028	0,017
KJ833763.1	0,060	0,062	0,024	0,006	0,002	0,006	1,717	0,014	0,005
OL960664.1	0,072	0,071	0,036	0,018	0,026	0,020	1,710	0,025	0,017
AJ890468.1	0,059	0,057	0,022	0,014	0,019	0,012	1,681	0,020	0,012
KP055490.1	2,047	2,074	2,062	2,032	2,015	2,030	2,035	2,057	2,051

<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>	<i>M. indica</i>
0,044									
0,009	0,036								
0,014	0,044	0,008							
0,002	0,045	0,011	0,015						
0,029	0,022	0,028	0,033	0,031					
0,009	0,036	0,000	0,008	0,011	0,028				
0,026	0,020	0,028	0,033	0,028	0,014	0,028			
0,009	0,036	0,000	0,008	0,011	0,028	0,000	0,028		
0,026	0,028	0,019	0,026	0,028	0,020	0,019	0,025	0,019	
0,025	0,022	0,017	0,025	0,026	0,015	0,017	0,014	0,017	0,015
0,000	0,038	0,005	0,009	0,002	0,025	0,005	0,022	0,005	0,019
0,026	0,029	0,017	0,025	0,028	0,017	0,017	0,022	0,017	0,015
0,019	0,038	0,012	0,020	0,020	0,033	0,012	0,030	0,012	0,023
2,018	2,082	2,032	2,021	2,032	2,069	2,032	2,052	2,041	2,137