

DAFTAR PUSTAKA

- Abedi, T., and Pakniyat, H. 2010. Antioxidant Enzyme Changes in Response to Drought Stress in Ten Cultivars of Oilseed Rape (*Brassica Napus* L.). *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*, 46(1), 27–34.
- Acemi, A., Duman, Y. A., Karakus, Y. Y., and Özen, F. 2018. Developmental and Biochemical Analyses of in Vitro Drought Stress Response in Ornamental European Bluestar (*Amsonia Orientalis* Decne.). *Folia Horticulturae*, 30(2), 357–366.
- Bonor, Y. E. S., Wicaksono, K. S., and Utami, S. R. 2023. Pengaruh Fitoremediasi Tanaman Lokal Terhadap Kadar Timbal (Pb) Tanah di Lahan Penimbunan Limbah Pertambangan Emas Pt. Antam. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(2), 509-514.
- Dewanti, N. A. Y., Setiani, O., and Nurjazuli, N. 2013. Hubungan Paparan Merkuri (Hg) dengan Kejadian Gangguan Fungsi Hati pada Pekerja Tambang Emas di Wonogiri. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 12(1), 64-69.
- Dzikrina, H., Hidayat, T., and Sriyati, S. 2023. Pengembangan Primer Diagnostik Menggunakan Penanda Mat-K Secara in Silico untuk Mendeteksi Kelangkaan Jenis Tumbuhan di Indonesia. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 17(1), 91-102.
- Elbaz, A., Wei, Y. Y., Meng, Q., Zheng, Q., and Yang, Z. M. 2010. Mercury-Induced Oxidative Stress and Impact on Antioxidant Enzymes in *Chlamydomonas Reinhardtii*. *Ecotoxicology*, 19, 1285-1293.
- Emamverdian, A., Ding, Y., Mokhberdoran, F., and Xie, Y. 2015. Heavy Metal Stress and Some Mechanisms of Plant Defense Response. *The Scientific World Journal*.
- Fatchiyah, E.L., Arumingtyas S., Widyarti, and Rahayu, S. 2011. *Biologi Molekuler Prinsip Dasar Analisis*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ghassani, K. N., and Titah, H. S. 2022. Kajian Fitoremediasi untuk Rehabilitasi Lahan Pertanian Akibat Tercemar Limbah Industri Pertambangan Emas. *Jurnal Teknik ITS (SINTA: 4, IF: 1.1815)*, 11(1), F8-F14.
- Harahap, A. S. 2017. Uji Kualitas dan Kuantitas DNA Beberapa Populasi Pohon Kapur Sumatera. *Jasa Padi*, 2(02), 1-6.
- Hidayati, N. 2013. Heavy Metal Hyperaccumulator Plant Physiologi. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 14(2), 73-82.
- Juhriah, and Alam, M. 2016. Fitoremediasi Logam Berat Merkuri (Hg) pada Tanah dengan Tumbuhan *Celosia plumosa* (Voss) Burv. *Biologi Makassar (Bioma)*, 1(1), 1–8.
- Li, K., and Brownley, A. 2010. Primer Design for RT-PCR. *RT-PCR Protocols: Second Edition*, 271-299.
- Muslimin, I., and Ulfa, M. 2022. Mitigasi Perubahan Iklim Melalui Reklamasi Tambang. *Standar: Better Standard Better Living*, 1(6), 3-8.

- Neneng, L., and Saraswati, D. 2019. Reklamasi Lahan Kritis Bekas Penambangan Emas Menggunakan Metode Bioremediasi dan Fitoremediasi. *EnviroScientee*, 15(2), 216-225.
- Omoarelojie, L. O., Kulkarni, M. G., Finnie, J. F., and van Staden, J. 2021. Biostimulants and The Modulation of Plant Antioxidant Systems and Properties. in *Biostimulants for Crops from Seed Germination to Plant Development* (pp. 333-363). Academic Press.
- Prakoso, S. P., Wirajana, I. N., and Suarsa, I. W. 2016. Amplifikasi Fragmen Gen 18S Rrna pada DNA Metagenomik Madu dengan Teknik PCR (Polymerase Chain Reaction). *Indonesian Journal of Legal and Forensic Sciences*, 7, 1-7.
- Purnomo, D. W., Magandhi, M., Helmanto, H., and Witono, J. R. 2015. Jenis-Jenis Tumbuhan Reklamasi Potensial untuk Fitoremediasi di Kawasan Bekas Tambang Emas. in *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, No. 3, pp. 496-500).
- Rahmadhan, D., Sari, R., Apridamayanti, P. 2019. Pengaruh Suhu Annealing Terhadap Amplifikasi Gen Tem Menggunakan Primer Dengan% Gc Rendah. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1).
- Rahman, F., Ifan, F., Rodhiyah, Z., and Ihsan, M. 2021. Potensi Tumbuhan Lokal Sebagai Agen Fitoremediasi untuk Menurunkan Kadar Logam Merkuri (Hg) pada Lahan Bekas Penambangan Emas Tanpa Izin di Kabupaten Sarolangun, Jambi. *Envirotek: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 13(2), 48-54.
- Saraswati, H., Seprianto, S., and Wahyuni, F. D. 2019. Desain Primer Secara in Silico untuk Amplifikasi Gen Cryiii dari *Bacillus Thuringiensis* Isolat Lokal. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 3(1), 33-38.
- Sasmitha, L. V., Yustiantara, P. S., Yowani, S. C., MDR-TB, K. S., and Jimbaran, B. 2018. Desain DNA Primer Secara in Silico Sebagai Pendeteksi Mutasi Gen Gyra *Mycrobacterium Tuberculosis* untuk Metode Polymerase Chain Reaction. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry* 6: 63–69.
- Sembiring, I. M. S., Putri, L. A. P., and Setiado, H. 2015. Aplikasi Penanda Lima Primer Raps (Random Amplified Polimorphic DNA) untuk Analisis Keragaman Genetik Andaliman (*Zanthoxylum Acanthopodium* DC) Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi*. E-ISSN No, 2337, 6597.
- Spetiawan, J. T., Nuryanto, A., Pramono, H., Kusbiyanto, K., and Soedibja, P. H. T. 2017. Karakterisasi Molekuler Ikan Gurami Soang (*Osphronemus gouramy* Lac.) yang Mati pada Rentang Waktu Berbeda Menggunakan PCR-RFLP Gen Major Histocompatibility Complex Kelas II B. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 33(2), 92-101.
- Vivikananda, E. 2014. Deteksi DNA Babi dan DNA Sapi dengan Menggunakan Metode Insulated Isothermal Polymerase Chain Reaction (PCR). (Skripsi). Program Sarjana Fakultas Farmasi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Widyati, E. 2011. Potensi Tumbuhan Bawah Sebagai Akumulator Logam Berat untuk Membantu Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang. *Mitra Hutan Tanaman*. Vol. 6 No. 2. Hal 47-56.

Yin, Z. G., Meng, X. X., Wang, Q., Guo, Y. F., Wei, S. H., and Lai, Y. C. 2021. Effects of Drought Stress on Antioxidant Enzymes in Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) seedlings.

Yuniarti, H., and Su'udi, B. C. 2021. Pemilihan Primer pada Proses PCR untuk Sekuensing DNA literature review. Makalah Dosen.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Ekstraksi dan Isolasi DNA



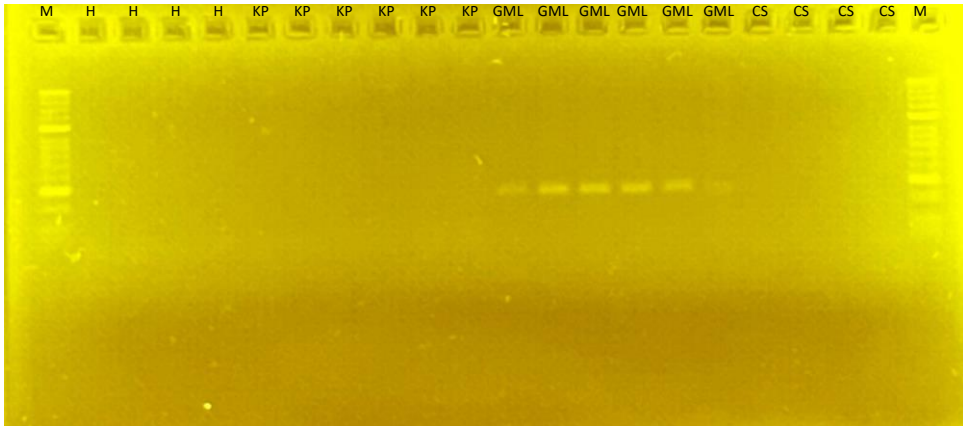
Lampiran 2. Dokumentasi Uji Kualitas dan Kuantitas DNA



Lampiran 3.Tabel Hasil uji kuantitas DNA menggunakan alat Qubit 3.0 Fluorometer

Kode Sampel	Ulangan			Rata-Rata (ng/μl)
	1(ng/μl)	2(ng/μl)	3(ng/μl)	
SH	14,3	14,4	14,4	14,37
K	45,8	46,0	46,0	45,93
JB	26,0	26,0	26,0	26,00
KB	18,3	18,3	18,4	18,33
P	8,82	8,82	8,82	8,82
BBK	41,4	41,4	41,4	41,40
BBB	35,0	35,0	35,0	35,00
KT	60,2	60,4	60,4	60,33
H	38,0	38,0	38,0	38,00
KS	59,6	59,6	59,6	59,60
TT	33,8	33,8	33,8	33,80
G	70,0	70,0	70,0	70,00
KP	10,7	11,1	11,4	11,07
KK	6,58	6,58	6,58	6,58
KKG	28,8	28,8	28,8	28,80
CS	7,36	7,34	7,58	7,42
GML1	81,6	81,0	80,4	81,0
GML2	97,4	94,4	92,4	94,73
PP	18,7	18,5	18,1	18,43

Lampiran 4.Dokumentasi Amplifikasi DNA Menggunakan Primer APX

Lampiran 5. Hasil Amplifikasi DNA menggunakan Primer APX

Keterangan:

M = *Marker*

H = Henna

KP = Ketapang

GML = Gamal

CS = Casuarina

Lampiran 6. Curriculum Vitae**CURRICULUM VITAE****Data Diri**

1. Nama Lengkap : Chery Pratiwi Irwan
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. NIM : M021201031
4. Tempat dan Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 29 Mei 2002
5. Alamat E-mail : cherypratiwi27@gmail.com
6. No. Telp/HP : 085343857994
7. Nama Facebook/Instagram : -/@cherypratiwii

Riwayat Pendidikan

8. Tamatan Sekolah : - SD Negeri Sungguminasa V
- SMPN 1 Sungguminasa
- SMAN 1 GOWA
9. Judul Tugas Akhir (S1) : Desain dan Amplifikasi Gen APX dan POD pada Tanaman Berpotensi Fitoremediasi di Areal Tambang Emas Maluku Utara
10. Nama Pembimbing : 1. Dr. Ir. Siti Halimah Larekeng, S.P., M.P.
2. Ir. Mukrimin, S.Hut., M.P., Ph.D., IPU.
11. Laboratorium/Minat : Laboratorium Bioteknologi dan Pemuliaan Pohon

Kegiatan Kemahasiswaan yang pernah diikuti:

Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu
1. Balance	Peserta	2020
2. SAINS	Peserta	2020
3. Rimba	Peserta/Panitia	2021/2022
4. Temu Pisah	Peserta/Panitia	2021/2022
5. Orientasi Pelatihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa	Peserta/Panitia	2021/2022
6. Hibah Penelitian	Anggota Tim	2022
6. Program Kreatifitas Mahasiswa	Anggota Tim	2022
7. Praktek Kerja Lapang Gel. 04	Peserta	2023
8. Magang Kedaireka	Anggota Tim	2023
10. Perkemahan Kerja dan Malam Rimbawan	Peserta	2023
9. Seminar Nasional Vokasi	Presenter	2024