

DAFTAR REFERENSI

- Anggraheni, Y.G.D., Adi, E.B.M., Wibowo, H. & Mulyaningsih, E.S., 2019. Analisis Keragaman Jambu Air (*Syzygium* sp.) Koleksi Kebun Plasma Nutfah Cibinong Berdasarkan Morfologi dan RAPD. *Biopropal Industri*, 10(2), pp.95-107.
- Anggraheni, Y.G.D. & Mulyaningsih, E.S., 2018. Evaluasi Keragaman Genetik Sembilan Varietas Rambutan (*Nephelium lappaceum*) dengan Marka RAPD. *Biopropal Industri*, 9(1), pp.1-8.
- Anuntalabhochai, S., Phromthep, W., Sitthiphrom, S., Chundet, R., & Cutler, R.W., 2008. Phylogenetic Diversity of Ficus Species Using HAT-RAPD Markers as a Measure of Genomic Polymorphism. *The Open Agriculture Journal*, 2, pp.62-67.
- Ardiansyah, F., Hanum, L., Muharni, M. & Windusari, Y., 2018. Analisis Polimorfisme Padi Varietas Lokal Sumatera Selatan Berdasarkan Pendekatan PCR-RAPD. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 7(1), pp.50-58.
- Ariyanti, Y. & Sianturi, S., 2019. Ekstraksi DNA Total dari Sumber Jaringan Hewan (Ikan Kerapu) Menggunakan Metode Kit for Animal Tissue. *Journal of Science and Applicative Technology*, 3(1), pp.40-45.
- Aryanta, I.W.R., 2019. Manfaat Jahe untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), pp.39-43.
- Aryanti, I., Bayu, E.S. & Kardhinata, E.H., 2015. Identifikasi Karakteristik Morfologis dan Hubungan Kekerabatan pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di Desa Dolok Saribu Kabupaten Simalungun. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(3), pp.963-75.
- Ashraf, K., Ahmad, A., Chaudhary, A., Mujeeb, M., Ahmad, S., Amir, M. & Mallick, N., 2014. Genetic Diversity Analysis of *Zingiber officinale* Roscoe by RAPD Collected from Subcontinent of India. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 21, pp.159-65.
- Chavan, P., Warude, D., Joshi, K. & Patwardhan, B., 2008. Development of SCAR (Sequence-Characterized Amplified Region) Markers as a Complementary Tool for Identification of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) from Crude Drugs and Multicomponent Formulations. *Biotechnol. Appl. Biochem*, 50, pp.61-69.
- Cheng, J., Long, Y., Khan, M.A., ChunliWei, Fu, S. & Fu, J., 2015. Development and Significance Of RAPD-SCAR Markers for The Identification of *Litchi chinensis* Sonn. by Improved RAPD Amplification. *Electronic Journal of Biotechnonology*, 18, pp.35-39.

- Christiningrum, O.D., Budiharjo, A. & Kusdiyantini, E., 2016. Karakterisasi Molekuler Tanaman Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* [Lour.] Merr) Berdasarkan 18S rRNA. *Jurnal Biologi*, 5(3), pp.60-70.
- Das, M., Bhattacharya, S. & Pal, A., 2005. Generation and Characterization of SCARs by Cloning and Sequencing of RAPD Products: A Strategy for Species-specific Marker Development in Bamboo. *Annals of Botany*, 95, pp.835–41.
- Eurofins, 2014. *RAPD 10mer Kits*. [Online] Available at: https://eurofinsgenomics.eu/media/1610370/rapd_10mer_kits_sequences.pdf. [Accessed 06 Maret 2021]
- Faidar, Budi, S. & Indrawati, E., 2020. Analisis Pemberian Vitamin C pada Rotifer dan Artemia terhadap Sintasan, Rasio RNA/DNA, Kecepatan Metamorfosis dan Ketahanan Stres Larva Rajungan (*Portunus pelagicus*) Stadia Zoea. *Journal of Aquac Environment*, 2(2), pp.30-34.
- Felbinger, C., Kutzschea, F., Monkedieka, S. & Fischera, M., 2020. Genetic Profiling: Differentiation and Identification of Hazelnut Cultivars (*Corylus avellana* L.) Using RAPD-PCR. *Food Control*, 107, pp.1-21.
- Frianto, D., Rasyad, A. & Roslim, D.I., 2018. Keanekaragaman Genetik *Scorodocarpus borneensis* di Riau Berdasarkan Penanda Molekuler RAPD. *Jurnal Penelitian Kehutanan Sumatrana*, 1(2), pp.27-38.
- Ganjewala, D., 2008. RAPD Characterization of Three Selected Cultivars OD-19, GRL-1 and Krishna of East Indian Lemongrass (*Cymbopogon flexuosus* Nees ex Steud) Wats. *American-Eurasian Journal of Botany*, 1(2), pp.53-57.
- Hapsoh, H.Y. & Julianti, E., 2008. *Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe*. Medan: USU Press Art Design, Publishin & Printing.
- Herman, H., Nainggolan, M. & Roslim, D.I., 2018. Optimasi Suhu Annealing untuk Empat Primer RAPD pada Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Dinamika Pertanian*, 34(1), pp.41-46.
- Hutami, R., Bisyrri, H., Sukarno, N.H., & Ranasasmita, R., 2018. Ekstraksi DNA dari Daging Segar untuk Analisis dengan Metode Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP). *Jurnal Agroindustri Halal*, 4(2), pp.209-16.
- Ihsan, Y.N., Fellatami, K., Permana, R., Mulyani, Y. & Pribadi, T.D.K., 2020. Analisis Bakteri Pereduksi Konsentrasi Logam Timbal Pb(CH₃COO)₂ Menggunakan Gen 16S Rrna. *Jurnal Kelautan*, 13(2), pp.151-62.
- Ingkiriwang, M., Repi, R.A. & Nanlohy, F.N., 2017. Analisis Filogeni Molekuler Tanaman Pala (*Myristica* sp) dari Tahuna Menggunakan Gen rbcL DNA Kloroplas. *Jurnal Sains, Matematika, & Edukasi (JSME)*, 5(2), pp.137-44.

- Istiqomah, C.R.P., Pancasakti, H. & Kusdiyantini, E., 2016. Keragaman Genetik Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) Menggunakan Teknik Penanda Molekuler Random Amplified Polymorphic DNA. *Jurnal Biologi*, 5(2), pp.87-97.
- Julisaniah, N.I., Sulistyowati, L. & Sugiharto, A.N., 2008. Analisis Kekerabatan Mentimun (*Cucumis sativus* L.) menggunakan Metode RAPD-PCR dan Isozim. *Biodiversitas*, 9(2), pp.99-102.
- Kizhakkayil, J. & Sasikumar, B., 2010. Genetic Diversity Analysis of Ginger (*Zingiber officinale* Rosc) Germplasm Based on RAPD and ISSR Markers. *Scientia Hortilculturae*, 125, pp.73-76.
- Korua, S.A., 2020. Kadar Air dan Lama Ekstraksi Oleoresin Jahe *Zingiber officinale* Rosc. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, 3(1), pp.175-80.
- Kusmini, I.I., Gustiano, R. & Mulyasari, 2011. Karakterisasi Genetik Ikan Kelabau (*Osteochilus kelabau*) dari Berbagai Lokasi di Kalimantan Barat Menggunakan Metode RAPD (*Random Amplified Polymorphism DNA*). *Berita Biologi*, 10(4), pp.449-54.
- Langga, I.F., Restu, M. & Kuswinanti, T., 2012. Optimalisasi Suhu dan Lama Inkubasi dalam Ekstraksi DNA. *Jurnal Sains & Teknologi*, 12(3), pp.265-76.
- Mei, Z., Zhang, X., Liu, X., Imani, S. & Fu, J., 2017. Genetic Analysis of *Canarium album* in Different Areas of China by Improved RAPD and ISSR. *Comptes Rendus Biologies*, 340(11-12), pp.558-64.
- Mia, M.S., Patwary, A. K., Hassan, L., Alam, M.A., Latif, M.A., Mondal, M.M.A. & Puteh, A.B., 2014. Genetic Diversity Analysis of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe.) Genotypes Using RAPD Markers. *Life Science Journal*, 11(8), pp.90-94.
- Mohanty, S., Parida, R., Kuanar, A., Sahoo, S., & Nayak, S., 2012. Evaluation of Genetic Fidelity of in Vitro Propagated Shampoo Ginger (*Zingiber zerumbet* (L.) Smith) Using DNA Based Markers. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6(16), pp.3143-47.
- Moraga, A.R., Lopez, R.C., Gomez, L.G. & Ahrazem, O., 2009. Saffron is a Monomorphic Species as Revealed by RAPD, ISSR and Microsatellite Analyses. *BMC Research Notes*, 2(1), pp.1-5.
- Murtiyaningsih, H., 2017. Isolasi DNA Genom dan Identifikasi Kekerabatan Genetik Nanas Menggunakan RAPD (*Random Amplified Polimorfic DNA*). *Agritrop*, 15(1), pp.84-93.
- Nugroho, K., Slamet & Lestari, P., 2017. Keragaman Genetik 24 Varietas Padi Sawah dan Padi Gogo (*Ory (Anon., n.d.)zasativa* L.) Indonesia Berdasarkan Marka SSR. *Scripta Biologica*, 4(1), pp.5-10.

- Nugroho, K., Terriyana, R.T., Rijzaani, H. & Lestari, P., 2016. Metode Ekstraksi DNA pada *Jatropha* spp. Tanpa Menggunakan Nitrogen Cair. *Jurnal Littri*, 22(4), pp.159-66.
- Paredes, M., Becerra, V. & Gonzalez, M.I., 2008. Low Genetic Diversity Among Garlic (*Allium sativum* L.) Accessions Detected Using Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD). *Chilean J. Agric. Res.*, 68(1), pp.3-12.
- Pebiningrum, A., Kusnadi, J. & Rif'ah, H.I.A., 2018. Pengaruh Varietas Jahe (*Zingiber officinale*) dan Penambahan Madu Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Fermentasi Kombucha Jahe. *Journal of Food and Life Sciences*, 1(2), pp.33-42.
- Pestana, E., Belak, S., Diallo, A. & Crowther, J.R., 2010. *Early, Rapid and Sensitive Veterinary Molecular Diagnostics-Real Time PCR Applications*. London New York: Springer Science & Business Media.
- Pranani, I.A.D., Hendrayana, M.A. & Pinjatih, K.J.P., 2019. Optimasi Deteksi Gen E6 pada Human Papillomavirus Risiko Tinggi dengan Polymerase Chain Reaction. *E-Jurnal Medika Udayana*, 8(11), pp.1-3.
- Prayogo, F.A., Budiharjo, A., Kusumaningrum, P.H., Wijanarka, W., Supriyadi, A. & Nurhayati, N., 2020. Metagenomic Applications in Exploration and Development of Novel Enzymes From Nature: a Review. *Journal of Genetic Engineering*, 18(39), pp.1-10.
- Rabbani, M.A., Pervaiz, Z.H. & Masood, M.S., 2008. Genetic Diversity Analysis of Traditional and Improved Cultivars of Pakistani Rice (*Oryza sativa* L.) Using RAPD Markers. *Electronic Journal of Biotechnology*, 11(3), pp.1-10.
- Retnaningati, D., 2020. Optimasi Metode Ekstraksi DNA pada Melon (*Cucumis melo* L.) Berdasarkan Suhu, Lama Inkubasi, dan Kondisi Daun. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Hayati*, 5(2), pp.109-14.
- Rosdiana, D., 2018. *Karakterisasi Genetik Iler (Plectranthus scutellarioides (L.) R. Br.) Berdasarkan Marka RAPD*. Skripsi. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Rout, G.R., Das, P. & Raina, S.N., 1998. Determination of Genetic Stability of Micropropagated Plants of Ginger Using Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD). *Bot. Bull. Acad. Sin.*, 39, pp.23-27.
- Rukmana, I.H.R., 2000. *Usaha Tani Jahe*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sajeev, S., Roy, A.R., Langrai, B., Pattanayak, A., Deka, B.C., 2011. Genetic Diversity Analysis in The Traditional and Improved Ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) Clones Cultivated in North-East India. *Scientia Horticulturae*, 128, pp.182-88.

- Sambrook, J. & Russel, D.W., 2001. *Molecular Cloning a Laboratory Manual*. 3rd ed. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- Sari, S.K., Mazieda, M.N., Listyorini, D. & Sulasmi, E.S., 2014. Optimasi Teknik Isolasi dan Purifikasi Dna Pada Daun Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* Cv. Cakra Hijau) Menggunakan Genomic Dna Mini Kit (Plant) Geneaid. In *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*. Surakarta, 2014. Universitas Sebelas Maret.
- Setyaningrum, H.D. & Saparinto, C., 2013. *Jahe*. 1st ed. Jakarta: Swadaya.
- Siregar, U.J. & Olivia, R.D., 2012. Keragaman Genetik Populasi Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) pada Hutan Rakyat di Jawa Berdasarkan Penanda RAPD. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(2), pp.1-7.
- Srinivasan, K., 2017. Ginger Rhizomes (*Zingiber officinale*): a Spice with Multiple Health. *Pharma Nutrition*, 5(1), pp.18-28.
- Suadnyani, A.A.I. & Sudarmaja, I.M., 2016. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc) terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *E-Jurnal Medika*, 5(8), pp.1-5.
- Subositi, D., Maruzy, A. & Wijaya, N.R., 2020. Seleksi Primer RAPD untuk Autentikasi Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.). In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek*. Surakarta, 2020. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sundari, 2017. Pengembangan Protokol Isolasi DNA Genom Tanaman Durian dengan Menggunakan Modifikasi Bufer CTAB. *Jurnal Techno*, 6(2), pp.30-37.
- Suryaningsih, V., Ferniah, R.S. & Kusdiyantini, E., 2018. Karakteristik Morfologi, Biokimia, dan Molekuler Isolat Khamir IK-2 Hasil Isolasi dari Jus Buah Sirsak (*Annona muricata* L.). *Jurnal Biologi*, 7(1), pp.18-25.
- Syahputra, I., Putri, L.A.P. & Basyumi, M., 2017. Identifikasi Keragaman Molekuler Material Genetik Kelapa Sawit. *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(1), pp.57-64.
- Tambunan, R.R., Sari, S., Saragih, Y., Carsono, N. & Wicaksana, N., 2019. Studi Kekerabatan Padi Hasil Piramidisasi Berbasis Marka Molekuler dan Fenotipik. *Jurnal Agrikultura*, 30(3), pp.100-08.
- Thomas, G.E., Geetha, K.A., Augustine, L., Mayimil, S., & Thomas, G., 2016. Analyses Between Reproductive Behavior, Genetic Diversity, and Phytochemical Responsiveness in *Zingiber* spp. Reveal an Adaptive Significance for Hemiclinality. *Frontiers in Plant Science*, 7(1913), pp.1-13.

- Vijayalatha, K.R. & Chezhiyan, N., 2008. Multivariate Based Marker Analysis in Turmeric (*Curcuma longa* L.). *Journal of Horticultural Sciences*, 3(2), pp.107-11.
- Wahyuni, S., Xu, D.H., Bermawie, N., Tsunematsu, H. & Ban, T., 2003. Genetic Relationships Among Ginger Accessions Based on AFLP Marker. *Jurnal Bioteknologi Pertanian*, 8(2), pp. 60-68.
- Wahyuni, S., Xu, D.H., Bermawie, N., Tsunematsu, H. & Ban, T., 2004. Skrining ISSR Primer Studi Pendahuluan Kekerabatan Antar Jahe Merah, Jahe Emprit, dan Jahe Besar. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 15(1), pp.33-42.
- Wibowo, D.P., Mariani, R., Hasanah, S.U. & Aulifa, D.L., 2020. Chemical Constituents, Antibacterial Activity and Mode of Action of Elephant Ginger (*Zingiber officinale* var. *officinale*) and Emprit Ginger Rhizome (*Zingiber officinale* var. *amarum*) Essential Oils. *Pharmacognosy Journal*, 12(2), pp.404-09.
- Wicaksono, A.P., 2015. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale*) terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa dan Postprandial pada Tikus Diabetes. *Journal Majority*, 4(7), pp.97-102.
- Williams, J.G.K., Kubelik, A.R., Livak, K. J., Rafalski, J. A. & Tingey, S.V. 1990. DNA Polymorphisms Amplified by Arbitrary Primers are Useful as Genetic Markers. *Nucleic Acids Research*, 18(22), pp.6531-35.
- Wiraharja, R.S., Heidy, H., Rustam, S. & Iskandar, M., 2011. Kegunaan Jahe untuk Mengatasi Gejala Mual dalam Kehamilan. *Damianus Journal of Medicine*, 10(3), pp.161-70.
- Yang, L., Khan, A., Mei, Z., Yang, M., Zhang, T., Wei, C., Yang, W., Zhu, L., Long, Y. & Fu, J., 2014. Development of RAPD-SCAR Markers for *Lonicera japonica* (Caprifoliaceae) Variety Authentication by Improved RAPD and DNA Cloning. *Rev. Biol. Trop*, 62(4), pp.1649-57.
- Yuenleni, Y., 2019. Langkah-langkah Optimasi PCR. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(3), pp.51-56.
- Yulita, K.S., 2013. Identifikasi Molekuler Pohon Induk Beberapa Varietas Durian Asal Jepara Menggunakan *Random Amplified Polymorphic DNA*. *J. Hort*, 23(2), pp.99-106.
- Yulita, K.S., Ahmad, F., Martanti, D., Poerba, Y.S. & Herlina, H., 2014. Analisis Keragaman Genetik Kentang Hitam. *Berita Biologi*, 13(2), pp.127-35.