LAPORAN PENGABDIAN

Judul Pengabdian :

Desiminasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 pada ATLM di Laboratorium Fortuna

Oleh :
Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes (0713119602)
Baterun Kunsah, ST., M.Si, (0711098002)
Ira Ayu Ashari (20200667012)
Anis Lailatul Fitriyah (20200667013)

FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113
Telp. 031-3811966
http://www.um-surabaya.ac.id
Tahun 2023-2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, laporan pengabdian masyarakat dengan judul "Desiminasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 pada ATLM di Laboratorium Fortuna" ini dapat dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai laporan hasil pertanggungjawaban dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan pada masyarakat sebagai langkah strategis perbaikan kualitas kesehatan. Pengabdian ini merupakan penerapan dari hasil penelitian yang berjudul "Desiminasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 pada ATLM di Laboratorium Fortuna".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah ikut terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat serta pihak-pihak yang membantu penyusunan laporan ini. Semoga kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat tersebut.

Surabaya,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR 1
DAFTAR ISI 2
ABSTRAK 3
A. LATAR BELAKANG 4
B. RUMUSAN MASALAH 5
C. TUJUAN KEGIATAN 5
D. SASARAN KEGIATAN 5
E. MANFAAT 5
F. METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN 5
G. HASIL 6
H. KESIMPULAN 7
I. DAFTAR PUSTAKA 7

ABSTRAK

DNA merupakan materi genetik yang dapat dimanfaatkan dalam proses identifikasi individu, termasuk pada pemeriksaan forensik. Salah satu sumber DNA yang dapat ditemukan pada barang yang digunakan sehari-hari adalah cincin, karena kontak antara cincin dengan kulit dapat menyebabkan transfer dan mempertahankan jejak DNA penggunanya. Kondisi dan penanganan sampel DNA, termasuk suhu penyimpanan, dapat berpengaruh terhadap kualitas DNA dan keberhasilan proses amplifikasi lokus Short Tandem Repeat (STR), seperti vWA, FGA, dan TH01. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Ahli Teknologi Laboratorium Medis (ATLM) di Laboratorium Fortuna mengenai pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin terhadap amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 serta meningkatkan pemahaman mengenai penanganan sampel DNA. Kegiatan dilaksanakan melalui tahap persiapan, penyampaian materi edukasi menggunakan media PowerPoint, diskusi, serta pemberian pre-test dan post-test kepada peserta. Sasaran kegiatan adalah ATLM di Laboratorium Fortuna. Kegiatan diikuti oleh 12 orang peserta. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi. Pada pre-test, sebagian besar peserta memperoleh nilai pada rentang 26–50, sedangkan pada post-test terjadi peningkatan, dengan 3 peserta memperoleh nilai 26–50, 7 peserta memperoleh nilai 51–75, dan 2 peserta memperoleh nilai 76–100. Berdasarkan hasil tersebut, kegiatan edukasi mengenai pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin terhadap amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 dapat meningkatkan pengetahuan ATLM di Laboratorium Fortuna mengenai pengelolaan dan pemeriksaan sampel DNA.

Kata kunci: DNA forensik, cincin, suhu sampel, amplifikasi, STR, vWA, FGA, TH01, ATLM.

A. LATAR BELAKANG

Sel adalah unit terkecil dari organisme hidup, yang merupakan dasar dari bagian-bagian penyusun tubuh. Ada berbagai protein yang dibutuhkan untuk menjaga sistem seluler tetap beroperasi. Sebagian besar manusia terdiri dari sekitar triliunan sel, tepatnya 100 triliun sel, di mana semua sel ini berasal dari sel tunggal (zigot) yang terbentuk dari peleburan sperma dan sel telur. Setiap sel juga mengandung pemrograman genetik yang sama. Di dalam inti sel terdapat zat kimia penting yang disebut DNA (Deoxyribonucleic Acid) yang juga mengandung informasi kode untuk mereplikasi sel dan membangun protein yang mereka butuhkan. Posisi DNA di dalam inti sel disebut sebagai DNA inti. Sedangkan, sebagian DNA yang berada di mitokondria disebut sebagai DNA mitokondria, yang merupakan pembangkit tenaga listrik sel. Metode pemeriksaan DNA dalam dunia medis memiliki berbagai fungsi, salah satunya adalah identifikasi manusia dalam kasus-kasus forensik (1,2).

STR (Short Tandem Repeat) adalah nukleotida sintetis pendek yang digunakan dalam identifikasi manusia, yang terletak di wilayah non-kode dalam kromosom. DNA mikrosatelit ini membentuk sekitar 3% dari total genom manusia. Lebih dari satu juta lokus mikrosatelit polimorfik telah ditemukan dan dikarakterisasi dalam DNA manusia (3). Penanda STR terdistribusi di seluruh genom dan juga terdapat pada rata-rata setiap 10.000 nukleotida, tetapi tidak semua lokus STR menunjukkan variabilitas antar individu (4). Sejarah para ahli forensik dunia dan Biro Investigasi Federal (FBI) menetapkan 13 lokus STR yang diperiksa dalam identifikasi manusia yang disebut STR-CODIS. Lokus-lokus tersebut adalah TPOX, TH01, vWA, CSF1 PO, FGA, D13S317, D16S539, D3S1358, D18S51, D5S818, D8S1179, D21S11, dan D7S820 (5).

Di tempat kejadian perkara, ada kemungkinan pelaku atau korban untuk meninggalkan jejak DNA pada barang-barang yang berpotensi dikenakan oleh mereka. DNA yang melekat dapat digunakan untuk mengidentifikasi siapa yang memakai barang tersebut. Kondisi DNA yang diperoleh juga mempengaruhi hasil pemeriksaan. Penelitian yang dilakukan oleh Hans5en et al. menunjukkan bahwa tingkat degradasi pada sampel sperma dan bercak darah berpengaruh terhadap interpretasi hasil PCR (Polymerase Chain Reaction) dan Sequencing (6). Penelitian lain oleh Yudianto et al. dengan menggunakan pemeriksaan usap pada earphone yang dideteksi menggunakan MtDNA Hipervariabel Daerah II menunjukkan adanya penurunan dari hari ke-1 sampai

hari ke-20 (7). Banyak sekali barang-barang yang berpotensi mengandung DNA manusia, seperti siwak yang sering digunakan untuk membersihkan gigi selain menggunakan sikat gigi. DNA yang menempel pada siwak memiliki kuantitas yang cukup banyak jika dibandingkan dengan sikat gigi (8).

Oleh karena itu, penelitian mengenai kuantitas DNA yang terdapat pada berbagai media (barang) perlu dikembangkan. Cincin merupakan salah satu aksesoris yang biasa dipakai sehari-hari yang berpotensi menyimpan jejak DNA penggunanya (9). Durasi dan cara pemakaian cincin dapat mempengaruhi hasil DNA yang ditransfer dan dipertahankan (10). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah DNA pada cincin.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana durasi dan cara pemakaian cincin dapat mempengaruhi jumlah DNA yang ditransfer dan dipertahankan pada cincin yang dikenakan selama delapan jam?

C. TUJUAN KEGIATAN

1. Untuk menentukan jumlah DNA yang terdapat pada cincin yang dikenakan oleh sukarelawan selama delapan jam.
2. Untuk mengetahui bagaimana durasi serta cara pemakaian cincin dapat mempengaruhi hasil DNA yang ditransfer dan dipertahankan.

D. SASARAN KEGIATAN

ATLM di Laboratorium Fortuna

E. MANFAAT

Membantu dalam mengidentifikasi bahwa cincin dapat menyimpan jejak DNA penggunanya selama berbagai periode waktu, yang dapat bermanfaat dalam kasus-kasus forensik.

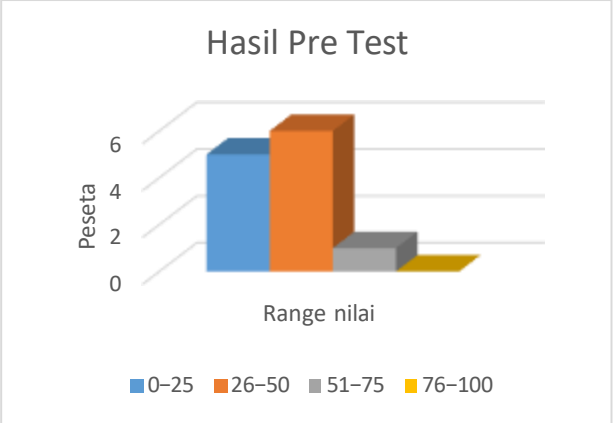
F. METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Pelaksaan program	Sasaran	Luaran	Waktu Pelaksaan	Tempat Pelaksanaan	Keterangan	Status Ketercapaian
Tahap persiapan						
Berkoordinasi dengan perangkat Laboratorium Fortuna	ATLM di Laboratorium Fortuna	Kesepakatan program	10 September 2023	Laboratorium Fortuna	Pada pertemuan tersebut menyampaikan maksud dan tujuan penelitian kepada ATLM di Laboratorium Fortuna	Terlaksana
Tahap implementasi						
Menyampaikan persiapan pelaksanaan pengabdian kepada perangkat terkait	ATLM di Laboratorium Fortuna		12 September 2023	Laboratorium Fortuna	Konfirmasi Kembali persiapan pelaksanaan pengabdian	Terlaksana
Edukasi terkait mengenai pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01	ATLM di Laboratorium Fortuna	Pamphlet, banner, materi	15 September 2023	Laboratorium Fortuna	Memberikan informasi tentang pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA,	Terlaksana

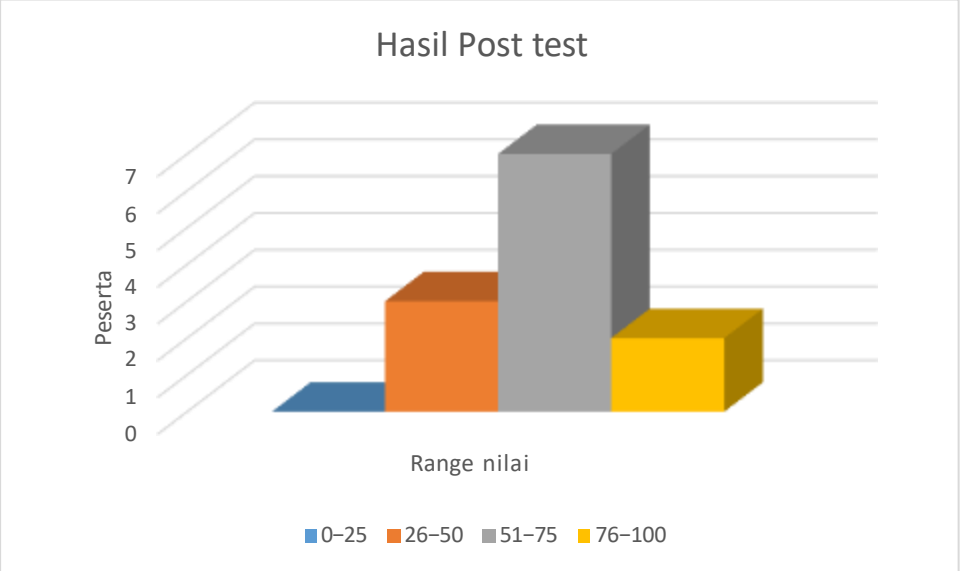
					FGA, dan TH01	

G. HASIL

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan pada tanggal 10 September 2023 di Laboratorium Fortuna dihadiri oleh ATLM sejumlah 12 orang didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1 hasil pre test



Gambar 2 Hasil Post test

Kegiatan edukasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 pada ATLM di Laboratorium Fortuna dihadiri oleh 12 orang peserta, pelaksanaan program kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemberian pre test tentang pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan TH01 didapatkan pre test sebanyak 5 orang

mendapatkan nilainya di rentan 0-25 point, sebanyak 6 orang ATLM di Laboratorium Fortuna mendapatkan nilai di rentan nilai 26-50 point, sebanyak 1 orang peserta mendapatkan nilai di rentan nilai 51-75. Kemudian tim pengabdian menyampaikan pemamparan materi menggunakan PPT, selanjutnya dilakukan sesi diskusi yang diakhiri dengan pemnerikan post test untuk mengukur pemahaman para peserta, setelah dilakukan pemaparan materi didapatkan hasil post test dengan hasil nilai 26-50 sebanyak 3 orang peserta, pada rentan nilai 51-75 sebanyak 7 orang peserta dan rentan nilai 76-100 sebanyak 2 oarang dapat disimpulkan hasil post test mengalami peninggakatan dari nilai Prest sesuai gambar 1 dibanding dengan hasil nilai post test sesuai gambar 2

H. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ATLM di Laboratorium Fortuna didapatkan hasil nilai post test meningkat dari hasil pre test.

I. DAFTAR PUSTAKA

Butler QM. Teknologi pengetikan ulang tandem pendek yang digunakan dalam pengujian identitas manusia. BioTechniques. 2007;43(4):Sii-Sv. doi:10.2144/000112582

Butler QM. Dasar-dasar Pengetikan DNA Forensik. Edisi ke-2. Elsevier; 2010.

Ellegren H. Mikrosatelit: sekuens sederhana dengan evolusi yang kompleks. Nature Reviews Genetics. 2004;5(6):435-445. doi:10.1038/nrg1348

Subramanian S, Mishra RK, Singh L. Analisis genom luas dari pengulangan mikrosatelit pada manusia: kelimpahan dan kepadatannya di wilayah genom tertentu. Genome Biol. 2003;4(2):R13. doi: 10.1186/ gb-2003-4-2-r13

Chen CM, Sio CP, Lu YL, Chang HT, Hu CH, Pai TW. Identifikasi STR yang dikonservasi dan polimorfik untuk genom pribadi. BMC Genomics. 2014; 15 (S10): S3. doi: 10.1186/1471-216415- S10-S3

Hanssen EN, Lyle R, Egeland T, Gill P. Degradasi dalam sampel DNA jejak forensik yang dieksplorasi dengan pengurutan paralel secara masif. Ilmu Forensik Internasional: Genetika. 2017;27:160-166. doi:10.1016/j.fsigen.2017.01.002

Yudianto A, Sispitasri YE, Margaret N. ANALISIS DNA MITOKONDRIAL SWAB TELINGA SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF PEMERIKSAAN IDENTIFIKASI. Folia Medica Indonesiana. 2017;52(3):169. doi: 10.20473/fmi. v52i3.5446

Alfadaly N, Kassab A, AI Hedaithy F. Penentuan profil DNA sampel siwak dan sikat gigi yang digunakan di Kerajaan Arab Saudi. Jurnal Genetika Manusia Medis Mesir. 2016;17(4):383-387. doi:10.1016/j.ejmhg.2016.02.007 Tozzo P, Mazzobel E, Marcante B, Delicati A, Caenazzo L. Metode Pengambilan Sampel DNA Sentuh: Evaluasi Efikasi danTinjauan Sistematis . IJMS.2022;23(24):15541. doi:10.3390/ijms232415541

Gosch A, Courts C. Tentang transfer DNA: Kurangnya dan sulitnya penelitian sistematis dan bagaimana melakukannya dengan lebih baik. Ilmu Forensik Internasional: Genetika. 2019;40:24-36. doi:10.1016/j.fsigen.2019.01.012

Chomczynski P, Mackey K, Drews R, Wilfinger W. DNAzoI @: Reagen untuk Isolasi Cepat DNA Genom. BioTechniques. 1997;22(3):550-553. doi: 10.2144/97223pf01

Mackey K, Steinkamp A, Chomczynski P. Ekstraksi DNA dari volume darah kecil dan pemrosesan kartu darah selulosa untuk digunakan dalam reaksi berantai polimerase.Bioteknologi Molekuler. 1998;9(1):1-5. doi: 10.1007/BF02752692

Chen H, Rangasamy M, Tan SY, Wang H,Siegfried BD. Evaluasi Lima Metode untuk Ekstraksi DNA Total dari Kumbang Ulat Akar Jagung Barat. Lalueza-Fox C, ed., et al. PLoS ONE. 2010;5(8):e11963. doi:10.1371/journal.pone.0011963

Al-Sammarraie HKI. Perbandingan antara Dua Teknik Ekstraksi DNA yang Berbeda yang Diambil dari Usap Bibir yang Cocok untuk Penganalisis Genetik. jurnal AI-NaIarain University-Science. 2016;19(3):.108-113. doi:10.22401/JNUS.19.3.14

Doshi R, Hari PJR, Carampin P, Blanch E,Stratford IQ, Tirelli N. Analisis spektroplsotometri asam nukleat: hiperklaromisme DNA yang bergantung pada oksigenasi. Kimia Analitik dan Bioanalitik. 2010;396(6):2331-2339. doi:10.1007/s00216-010-3461-x

Cheli S, Napoli A, Clementi E, Montrasio C. Ekstraksi DNA dari plasma segar dan beku: alternatif untuk genotipe PCR waktu nyata dalam plasmacogenetics. Mol Biol Rep.2020;47(8):6451- 6455. doi:10.1007/s11033-020-05664-4

Mardan-N ik M, Saffar Soflaei S, Biabangard-Zak A, dkk. Metode untuk meningkatkan efisiensi ekstraksi DNA dari sampel darah yang menggumpal. J Clin Lab Anal. 2019;33(6). doi:10.1002/jcIa.22892

Dr6bek J, Chung DT, Butler QM, McCord BR.Studi Kesesuaian Antara Tes Miniplex dan Kit Pengetikan STR Komersial. jurnal Ilmu Forensik. 2004;49(4):1-2. doi: 10.1520/ JFS2004032

Yudianto A, Sosiawan A, Margaret N. ANALISIS VARIASI GENETIK CODIS STR LOCI (CSF1 PO, THOI, TPOX, vWA) DI MADURA. Folia Medica Indonesiana. 2017;52(1):1. doi:10.20473/ fmi.v52 i1.5196

Promega Corporation. Sistem PowerPlex % 21 untuk Gunakan pada Penganalisis Genetik Biosistem Terapan.

Bassam BJ, Gresshoff PM. Pewarnaan perak DNA dalam gel poliakrilamida. Protokol Alam. 2007;2(11):2649-2654. doi:10.1038/nprot.2007.330

Manamperi A, Hapauraclachi C, Gunawardene NS,Bandara A, Dayanath D, Abeyewickreme W. Polimorfisme STR di Sri Lanka: evaluasi utilitas forensik dalam identifikasi individu dan pengujian keturunan. Jurnal Kedokteran Ceylon. 2009;54(3):85. doi:10.4038/cmj.v54i3.1201

Jain S, Agarwal S, Panigrahi I, Tamhankar P, Phadke S. Diagnosis Sindrom Down dan Deteksi Asal Nondisjungsi dengan Analisis Pengulangan Tandem Pendek. Pengujian Genetik dan Biomarker Molekuler. 2010;14(4):489-491. doi: 10.1089/ gtmb.2009.0191

Imran Tarique Samoo, Pershotam Khatri, Bachal Bhutto, dkk. Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan terhadap Kualitas dan Kuantitas DNA dari Jaringan Normal dan Jaringan yang Sakit. jurnal Ilmu Pengetahuan Dasar & Terapan. 2017;13:203-206. doi: 10.6000/1 9275129.2017.13.35

Foran DR. Degradasi Relatif DNA Nuklir dan Mitokondria: Sebuah Pendekatan Eksperimental'. jurnal Ilmu Forensik. 2006; 51 (4): 766-770. doi: 10.1111/j.1556-4029.2006.00176.x

Abdel Hady RH, Thabet HZ, Ebrahem NE, Yassa HA. Efek Termal pada Degradasi DNA dalam Darah dan Noda Air Mani: Pandangan Forensik. Patologi Forensik Akademik. 2021;11(1):7-23.

doi:10.1177/1925362121998547

Kadet J, Sage E, Douki T. Kerusakan yang dimediasi oleh radiasi ultraviolet pada DNA seluler. Penelitian Mutasi/Fundamental dan Molekuler Mekanisme Mutagenesis. 2005;571 (1-2):3-17. doi: 10.1016/j.mrfmmm.2004.09.012

Hoss M, Jaruga P, Zastawny TH, Dizdaroglu M, Paabo S. Kerusakan DNA dan Pengambilan Urutan DNA dari Jaringan Kuno. Penelitian Asam Nukleat. 1996;24(7):1304-1307. doi:10.1093/nar/24.7.1304

Kimpton C, Walton A, Gill P. Polimorfisme pengulangan tetranukleotida lebih lanjut pada gen vWF. Genetika Molekuler Manusia. 1992;1 (4):287-287. doi: 10.1093/hmg/1.4.287

Butler QM. Topik Lanjutan dalam Pengetikan DNA Forensik: Metodologi. Academic press merupakan imprint dari Elsevier; 2011.

Hameed IH, Ommer AQ, Murad AF, Mohammed GJ. Data frekuensi alel dari 21 lokus pengulangan tandem pendek autosomal di provinsi Mesan dan Basra di Irak Selatan. Jurnal Ilmu Forensik Mesir. 2015;5(4):150-156. doi: 10.1016/j. ejfs.2014.10.003

Kido A, Susukida R, Oya M, Fujitani N, Kimura H, Hara M. Distribusi frekuensi alel dari empat lokus STR vWA, TH01, TPOX dan F13A01 pada tiga populasi Asia (Jepang, Bangladesh, dan Indonesia). Seri Kongres Internasional. 2003;1239(2003):105-108.

Pu CE, Wu FC, Cheng CL, Wu KC, Chao CH, Li JM. Profil pengulangan tandem pendek DNA dari populasi Cina di Taiwan ditentukan dengan menggunakan sekuenser otomatis. IlmuForensik Internasional. 1998;97(1):47-51. doi: 10.1016/S0379-0738(98)00131-5

Iza N. ALLELE FREKUENSI, HETEROZIGOSITAS,MIGRASI DAN MIGRASI ALEL PADA

POPULASI SUKU JAWA DAN SUKU MADURA DI MALANG DAN MADURA, JAWA TIMUR, INDONESIA. JURNAL ILMIAH SAINS. 2017;17(1):43. doi:10.35799/jis.17.1.2017.15289

Rerkamnuaychoke B, Rinthachai T, Shotivaranon J, dkk. Data populasi Thailand pada 15 lokus STR tetramerik - D8S1179, D21S11, D7S820, CSF1 PO, D3S1358, TH01, D13S317, D16S539, D2S1338, D19S433, vWA, TPOX, D18S51, D5S818, dan FGA. Ilmu Pengetahuan Forensik Internasional.2006;158(2-3):234-237. doi:10.1016/j.forsciint.2005.05.020

surabaya
I'.'.IV[RSITAS MUIAM\1ADIYAIt SI R,\13,\YA

lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

SURAT TUGAS

Nomor: 81/fGS/Il.3.AU/LPPM/F/2023

Assalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
Jabatan : Kepala LPPM
Unit Kerja : LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menugaskan:

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan
1	Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes	0713119602	Dosen UMSurabaya
2	Baterun Kunsah, ST., MSi.	0711098002	Dosen UMSurabaya
3	Ira Ayu Ashari	20200667012	Mahasiswa UMSurabaya
4	Anis Lailatul Fitriyah	20200667013	Mahasiswa UMSurabaya

Untuk melaksanakan Pegabdian kepada masyarakat dengan judul "Desiminasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan THO1 pada ATLM di Laboratorium Fortuna". Pengabdian ini dilaksanakan di Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada semester tahun akademik 2023-2024.

Demikian surat tugas 1ru, harap menjadikan periksa dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb

Surabaya, 25 Agustus 2023
LPPM UMSurabaya

Dede Nasrullah, S.Kep., Ns.,
M.Kep NIP. 012.05.1.1987.14.113

Morality, Intellectuality and Enterpreneurship

FAKUITAS AGAW. !SUM I FAKULTAS KEGURUAN DAM IIMIJ POIDIDIKAH I FAKULTAS TEIOtI
FAKULTAS EI(ONOMI DAN IIISNIS I FAKULTAS HUkUM I FAKULTAS ILMU KESEHATAH
FAKULTAS PSIKOLOGI I FAKULTAS kEOOKTERAH I PROGRAMPASCASAIUANA

CONTACT
Phone 031 381191>6
Fax 031 3813096
Email rektorat®um•surabaya.ac.Id

Surat Kontrak Pegabdian Internal

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MIJHAMMADIYAH SURABAYA
Nomor: 81/SP/II.3.AU/LPPM/F/2023

Pada hari ini **Rabu** tanggaJ **Dua Pulub Lima** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Pulub Satu,** kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep.

Kepala LPPM UMSurabaya yang bertindak atas nama Rektor UMSurabaya dalam surat perjanjian iru disebut sebagai **PIHAK PERTAMA;**

2. Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes

Dosen UM Surabaya, yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA.**

untuk bersepakat dalam pendanaan dan pelaksanaan program pengabdian:

Judul — Desiminasi pengaruh suhu sampel DNA yang diisolasi dari cincin pada Amplifikasi lokus vWA, FGA, dan **THOl** pada ATLM **di** Laboratorium Fortuna

Anggota — l. Baterun Kunsah, ST., MSi.
2. Ira Ayu Ashari
3. Anis Lailatul Fitriyah

dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

I. **PIBAK PERTAMA** menyetujui pendanaan dan memberikan tugas kepada **Pm.AK KEDUA** untuk melaksanakan program pengabdian perguruan tinggi tahun 2023-2024.
2. **PIBAK KEDUA** menjamin keaslian pengabdian yang diajukan dan **tidak** pemah mendapatkan pendanaan dari pihak lain sebelumnya.
3. **PIBAK KEDUA** bertanggungjawab secara penuh pada seluruh tahapan pelaksanaan pengabdian dan penggunaan dana hibah serta melaporkannya secara berkala kepada **PIBAK PERTAMA.**
4. Pm.AK **KEDUA** berkewajiban memberikan laporan kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir pelaksanaan pengabdian kepada LPPM selaku **PIHAK PERTAMA.**
5. **PIBAK KEDUA** berkewajiban menyelesaikan urusan pajak sesuai kebijakan yang berlaku.
6. **PIBAK PERTAMA** akan mengirirnkan dana hibah penelitian internal sebesar Rpl0.800.000,- (Sepuluh Juta Delapan Ratus Ribu Rupiah) ke rekening ketua pelaksana pengabdian.
7. Adapun dok:umen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:
   a. menyerabkan Laporan Hasil pengabdian selambat-lambatnya satu rninggu setelah kegiatan usai dilaksanakan

ADDRESS
JI. Sutuu,.1<> Ho. S9 Kot• Sur •bay•
Provins! .Jawa Trmur Inclonosi.t 60113
www.um-surab.tya.ac 1d

CONTACT
Phorw . 031 1811966
Fax 031 3813096
Email : rektorat□um-sur.tb.tya. .1d

b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.

8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama	Pihak Kedua
Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep	Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes
NIK. 012.05.1.1987.14.113	NIDN. 0713119602

ADDRESS
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia 60113
www.um-surabaya.ac.id

CONTACT
Phone : 031 3811966
Fax : 031 3813096
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id

b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.

8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama	Pihak Kedua
Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep	Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes
NIK. 012.05.1.1987.14.113	NIDN. 0713119602

ADDRESS
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia 60113
www.um-surabaya.ac.id

CONTACT
Phone : 031 3811966
Fax : 031 3813096
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id

KUITANSI

Sudah terima dari : Bendahara LPPM
Uang sebesar : Sepuluh Jua Delapan Ratus Ribu Rupiah (dengan huruf)
Untuk pembayaran : Pelaksanaan pengabdian dengan pendanaan Internal

Rpl0.800.000,-

Surabaya, 25 August 2023

Bendahara LPPM,
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Holy Ichda Wahyuni

Morality, Intellectuality and Enterpreneurship
FAKUITAS w:i,1,,/M ISIMI I FAKUITAS KEGURUAH DAM II.MU PEMOIOIKAH I FAKUITAS TEKMIK
FAKUIli.S EKONOMI OAH IISMIS I FAKULTAS HUKUM fAKULTAS IU4U KESEHATAH FAKUI.TAS
PSIKOLOGI FAKULTAS KEOOKTEIV.M I PROGAMI PASCAUIUAHA

Ketua Pengabdian

Ainutajriani, S.Tr.AK.,M.Kes

ADDRESS
JI. Sutor o,jo Ho. 59 Kot• Sur dbdyd
381191>6 Provln\l J11wa Timur Indonr..1a 601 13

3813096
www.um-\urab1Jya.ac.1d

CONTACT
Phone • 031
Fu
031

Email : reklorat®um-
iurabaya.«.ld