**LAPORAN**

**PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH DAN PROMOSI KESEHATAN UNTUK MENINGKATKAN PERILAKU PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2**

**DI MADRASAH ALIYAH NEGERI PURBALINGGA JAWA TENGAH**

**PENGUSUL**

1. **Ayu Tri Agustin S.si.,M.si NIDN. 0611089701 (Ketua)**
2. **Ahdiah Imroatul M, S.Tr.AK.,M.KM NIDN. 0720079601 (Anggota)**
3. **Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes (Anggota)**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS DR.SOEBANDI**

**TAHUN 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

1. Judul Pengabdian Masyarakat:

Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah.

1. Ketua :
2. Nama : Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si
3. NIDN : 0611089701
4. Jabatan Akademik : Tenaga Pengajar
5. Anggota :

PkM 1 : Ahdiah Imroatul M, S.Tr.AK.,M.KM

PkM 2 : Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes

Bidang Ilmu : Teknologi Laboratorium Medis

1. Lokasi PkM : Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah
2. Lama PkM : 12 bulan
3. Jumlah biaya yang diusulkan : Rp. 10.000.000,-

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,  Fakultas Ilmu Kesehatan  Dekan,    Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep  NIDN. 0706109104 | Jember, 10 Desember 2022  Ketua PkM,    Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si  NIDN. 0710029203 |
| Menyetujui, | |
| Universitas dr. Soebandi  Rektor,    Drs. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM  NIK. 19530302 201108 1 007 | LPPM Universitas dr. Soebandi  Ketua,    Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep  NIDN. 0722019201 |

1. **IDENTITAS**
2. Identitas Ketua Pengusul
3. NIDN : 19970811 202212 2 236/0611089701
4. Nama PkM : Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si
5. Pangkat dan Jabatan : Tenaga Pengajar
6. Email pengusul : [ayu.augustin11@gmail.com](mailto:ayu.augustin11@gmail.com)
7. Riwayat Publikasi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Judul | Jenis | Status KI | URL |
| Potential Role of Betel Leaf (*Piper betle* L.) Water Extract as Antibacterial *Escherichia coli* Through Inhibition of β-Ketoacyl-[Acyl Carrier Protein] Synthase I | Tropical Journal of Natural Product Research | International Journal Scopus Q4 | <https://www.tjnpr.org/index.php/home/article/view/1225/1992> |
| Bioactive Compound Profile and Biological Modeling Reveals the Potential Role of Purified Methanolic Extract of Sweet Flag (*Acorus calamus* L.) in Inhibiting the Dengue Virus (DENV) NS3 Protease-Helicase | Indonesian Journal of Chemistry | International Journal Scopus Q3 | <https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/68317> |
| Java Red Rice (*Oryza sativ*a L.) Nutritional Value and Anthocyanin Profiles and Its Potential Role as Antioxidant and Anti-Diabetic | Indonesian Journal of Chemistry | International Journal Scopus Q3 | <https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/64509> |
| An in Silico Approach Reveals the Potential Function of Cyanidin-3-o-glucoside of Red Rice in Inhibiting the Advanced Glycation End Products (AGEs)-Receptor (RAGE) Signaling Pathway | Acta Informatica Medica | International Journal Scopus Q3 | <https://www.ejmanager.com/mnstemps/6/6-1601405622.pdf?t=1673504935> |

1. ID Scopus : 57219656364
2. ID Sinta : 6777957
3. H-Index : 2
4. Identitas Anggota

Anggota 1

1. NIDN : 0720079601
2. Nama PkM : Ahdiah Imroatul M, S.Tr.AK.,M.KM
3. Pangkat dan Jabatan : Tenaga pengajar
4. Email pengusul : ahdiah.muflihah553@gmail.com
5. ID Sinta : 6797983
6. H-Index : 0

Anggota 2

1. NIDN : -
2. Nama PkM : Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes
3. Pangkat dan Jabatan : Tenaga Pengajar
4. Email pengusul : lenyyulia7@gmail.com
5. ID Sinta : -
6. H-Index : -
7. Identitas Usulan
8. Rumpun Ilmu : Teknologi Laboratorium Medis
9. Bidang fokus PkM : Kimia Klinik
10. Judul PkM : Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah.
11. Skema PkM : Dosen Pemula
12. Tahun usulan dan lama PkM : 2021, 12 Bulan
13. Total biaya PkM : Rp. 10.000.000,-
14. **IDENTITAS**
15. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU
16. Bidang Fokus PkM : Kimia Klinik
17. Tema : Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah.
18. Topik : Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah.
19. Rumpun Bidang Ilmu : Teknologi Laboratorium medis
20. SKEMA PENGABDIAN MASYARAKAT

Pengabdian Masyarakat

1. **IDENTITAS PENGUSUL**

Ketua

1. Nama : Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si
2. Perguruan Tinggi : Universitas dr. Soebandi
3. Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis
4. Bidang Tugas : -

Bertanggung jawab dalam seluruh kegiatan PkM

1. ID Sinta : 6777957
2. H-Index : 2

Anggota : PkM 1 : Ahdiah Imroatul M, S.Tr.AK.,M.KM

PkM 2 : Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes

1. MITRA KERJASAMA PENGABDIAN MASYARAKAT

Pengabdian Masyarakat ini didanai oleh LPPM Universitas dr. Soebandi.

1. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN
2. LUARAN WAJIB :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Judul | Nama Jurnal | Akreditasi Jurnal | Status | Link URL |
| Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Madrasah Aliyah Purbalingga Jawa Tengah. | Repositori Universitas dr.soebandi | - | - | - |

1. LUARAN TAMBAHAN :

Tidak ada luaran tambahan

1. ANGGARAN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Keterangan** | **Satuan** | **Volume** | **Harga Satuan** | **Total** |
| **Bahan** | | | | | |
| ATK | Kertas A4 | Paket | 4 | 60.000 | 240.000 |
| Proposal pengmas | Paket | 5 | 20.000 | 100.000 |
|  | Materai | buah | 10 | 12.000 | 120.000 |
|  | Laporan pengmas | Paket | 5 | 20.000 | 100.000 |
| Bahan Penelitian (Habis Pakai) | Banner | Paket | 3 | 300.000 | 900.000 |
| Kuesioner | lembar | 400 | 40.000 | 1.600.000 |
|  | sovenir | Buah | 110 | 25.000 | 2.750.000 |
| **Total Kelompok Bahan** | | | | | **5.810.000** |
| **Pengumpulan Data** | | | | | |
| Alat tes | Tes strip gula darah | buah | 2 | 275.000 | 550.000 |
| bahan | Strip gula | box | 10 | 80.000 | 800.000 |
| Alat penunjang | lancet | box | 3 | 30.000 | 90.000 |
| Bahan habis pakai | Kapas alkohol | box | 2 | 25.000 | 50.000 |
| **Total Kelompok Pengumpulan Data** | | | | | **1.490.000** |
| **Pelaporan, Luaran Wajib** | | | | | |
| Uang harian rapat di dalam kantor | Uang harian rapat koordinasi menyusun laporan dan luaran di dalam kantor | OH | 3 | 100.000 | 300.000 |
| Honorium pengolahan data | Uang saku | penelitian | 5 | 200.000 | 1.000.000 |
| Uang transport | Transport | OH | 6 | 150.000 | 900.000 |
| Publikasi | Biaya publikasi | paket | 1 | 500.000 | 500.000 |
| **Total Kelompok Pelaporan, Luaran Wajib** | | | | | **2.700.000** |
| **Total RAB** | | | | | **10.000.000** |

1. HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT
2. RINGKASAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadar glukosa darah, yang merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh manusia. Glukosa yang menumpuk di dalam darah akibat tidak diserap sel tubuh dengan baik dapat menimbulkan berbagai gangguan organ tubuh. Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Penyakit DM juga merupakan salah satu penyebab utama penyakit ginjal dan kebutaan pada usia di bawah 65 tahun, dan juga amputasi. Selain itu, diabetes juga menjadi penyebab terjadinya amputasi (yang bukan disebabkan oleh trauma), disabilitas, hingga kematian. Dampak lain dari diabetes adalah mengurangi usia harapan hidup sebesar 5-10 tahun. Usia harapan hidup penderita DM tipe 2 yang mengidap penyakit mental serius, seperti skizofrenia, bahkan 20% lebih rendah dibandingkan dengan populasi umum. Diabetes dan komplikasinya membawa kerugian ekonomi yang besar bagi penderita diabetes dan keluarga mereka, sistem kesehatan dan ekonomi nasional melalui biaya medis langsung, kehilangan pekerjaan dan penghasilan. Termasuk komponen biaya utama adalah rumah sakit.

1. KATA KUNCI

Kadar Gula darah, Promosi Kesehatan, Diabetes Melitus Tipe 2

1. HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan Mengenal Pemeriksaan Kadar Gula Darah Dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah telah terlaksana sesuai jadwal yaitu pada tanggal 6 Juli 2021. Kegiatan ini diikuti oleh 34 siswa di kelas XI IPS 1. Dalam kegiatan penyuluhan ini acara dibagi menjadi empat sesi, pada sesi pertama yaitu pembukaan dan perkenalan anggota kelompok mahasiswa. Sesi kedua diisi dengan penyampaian materi penyuluhan “Pemeriksaan Kadar Gula Darah Dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2” yang disampaikan oleh Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si, Ahdiah Imroatul M, S.Tr.AK.,M.KM, dan Leny Yulia Widia Sari, S.Tr.Kes. Sesi selanjutnya yaitu sesi ketiga yang diisi dengan tanya jawab dari siswa.

1. STATUS LUARAN

Publikasi di laman repository

1. PERAN MITRA

Peran mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat dimulai sejak kerjasama dilakukan, penentuan sasaran kegiatan dan melakukan follow up lanjutan setelah pengabdian masyarakat dilakukan.

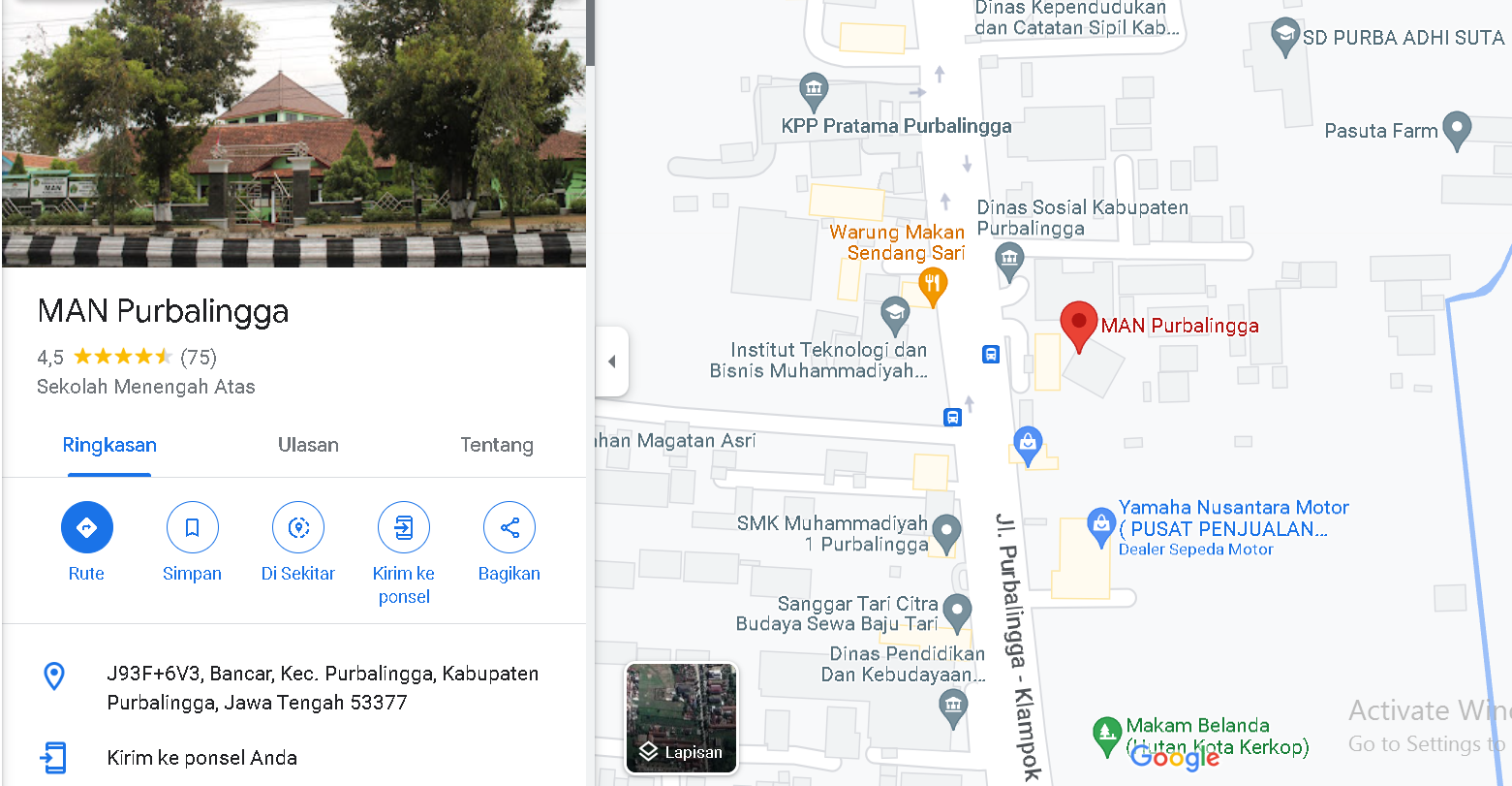
1. KENDALA PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Ada beberapa kendala yang terjadi dan ada beberapa kekurangan dalam penyelenggaraan kegiatan penyuluhan ini. Sarana untuk penyampaian materi yang hanya menggunakan banner dan LCD proyektor dirasa masih kurang, masih diperlukannya penggunaan leaflet sehingga setiap peserta dapat lebih memahami tentang materi yang dipaparkan. Serta kekurangan pencahayaan diruang kelas tersebut.Kegiatan ini juga hanya bisa disampaikan di satu kelas saja, sehingga masih banyak siswa yang belum bisa menerima materi penyuluhan ini.

1. RENCANA TAHAP SELANJUTNYA

Rencana tahap selanjutnya sesuai dengan road map pengabdian masyarakat adalah peningkatan Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

1. PETA LOKASI



1. DAFTAR PUSTAKA

Budianto, R. E., Linawati, N. M., Arijana, I. G. K. N., Wahyuniari, I. A. I., & Wiryawan, I. G. N. S. (2022). Potensi Senyawa Fitokimia pada Tumbuhan dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, *4*(5), 548–556. https://doi.org/10.25026/jsk.v4i5.1259

Nur Afifah, A., & Firdonsyah, A. (2021). Design of Decision Support System for Food Selection for Diabetes Mellitus Type 2 Using Weighted Product Method (Case Study: Puskesmas Temon II Kulon Progo). *Procedia of Engineering and Life Science*, *1*(2). https://doi.org/10.21070/pels.v1i2.957

Nurdiana, N., & Algifari, A. (2020). Studi Komparasi Algoritma Id3 Dan Algoritma Naive Bayes Untuk Klasifikasi Penyakit Diabetes Mellitus. *INFOTECHjournal*, *6*(2), 18–23.

Wadja, H., Rahman, H., & Supriyatni, N. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di UPTD Diabetes Center Kota Ternate Tahun 2018. *Jurnal Biosainstek*, *1*(01), 38–45. https://doi.org/10.52046/biosainstek.v1i01.211

Widayanti, M. R. (2019). HUBUNGAN ANTARA FINNISH DIABETES RISK SCORE (FINDRISC) DAN GULA DARAH SEWAKTU (GDS) SEBAGAI PREDIKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES MELLITUS PADA KOMUNITAS BECAK LESTARI SURABAYA Relationship. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, *6*(1).