



## Pemanfaatan Ekstra Daun Salam Dan Serai Dalam Pengobatan Diabetes Mellitus Tahun 2021

Della Winda Gultom, Nita Anggerina Putri Hi Setiawan, Augustianny Situmeang, Lilis Klarita Laia, Putri Sofiani Silitonga

STIKes Nauli Husada Sibolga

Jl. Kadar Manik, No 2 Kel.Aek Muara Pinang, Sibolga 22538 Sumatra Utara Indonesia

Email: [lilislaia50@gmail.com](mailto:lilislaia50@gmail.com)

### Abstrak

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia dengan prevalensi yang makin meningkat serta memiliki dampak medis dan sosial yang penting. Diabetes melitus dapat menimbulkan komplikasi mikro dan makrovaskuler tergantung pada adanya gangguan kadar glukosa darah. Gangguan kadar glukosa darah ini memiliki dua komponen, yaitu hiperglikemia kronik dan fluktuasi kadar glukosa darah akut dari puncak ke nadir. Kedua komponen ini menyebabkan terjadinya komplikasi DM melalui dua mekanisme utama, yaitu glikasi protein yang berlebihan dan stres oksidatif. Glycated albumin menggambarkan ketidakterkendalian glukosa jangka menengah dan malondialdehid menggambarkan adanya stres oksidatif. Nefrin merupakan salah satu marker kerusakan podosit yang menggambarkan adanya penyakit ginjal diabetes.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Pemanfaatan ekstrak daun salam dan serai

## 1. Pendahuluan

Diabetes masih menjadi masalah global. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak ketiga setelah penyakit kanker dan kardiovaskular pada penduduk dengan rentang usia 30-70 tahun (World Health Organization, 2018). Penelitian oleh Emalia, dkk, pada tahun 2016 bahwa kandungan flavonoid dalam ekstrak etanol daun salam dapat menurunkan kadar gula darah.

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan salah satu tanaman yang secara luas digunakan sebagai salah satu bumbu masakan dan secara tradisional digunakan dalam tatalaksana diabetes di Indonesia (Agoes, 2010). Analisis fitokimia menunjukkan bahwa di dalam daun salam terdapat kandungan minyak esensial, tanin, flavonoid dan terpenoid. Flavonoid yang terkandung di dalam daun salam merupakan salah satu golongan senyawa yang dapat menurunkan kadar glukosa darah, Daun Salam memiliki banyak manfaat yaitu mengobati kencing manis, kolesterol tinggi, hipertensi, diare, dan gastritis. Analisis fitokimia menunjukkan kandungan minyak esensial, tanin, flavonoid dan terpenoid dari daun salam. Flavonoid merupakan salah satu golongan senyawa fenol yang diduga dapat menurunkan kadar glukosa darah (Widyawati, dkk, 2014).

Sereh (*Cymbopogon citratus*) diketahui memiliki banyak efek farmakologin seperti antipasmotic, hipotensi, antikonvulsan, analgesik, antiemetik, antitusif, antirematik, antiseptik dan pengobatan untuk gangguan saraf pencernaan dan demam. Tanaman ini juga digunakan sebagai antibakteri, antidiare dan antioksidan. Sereh juga mengandung flavonoid dan senyawa fenolik, terpenoid dan minyak esensial sebagai anti diabetes. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa efek Hipoglikemik dan Hipolipidemik Ekstrak air segar *Cymbopogon citratus* yang diberikan pada tikus normal menurunkan glukosa plasma puasa (Shah dkk, 2011)

Penggunaan tanaman salah sereh (*Cymbopogon citratus*) memiliki kandungan kimia berupa z-sitrat, borneol, estragole, methyleugenol, geranyl asetat (3,7- dimetil-2,6-oktadiena-1-ol asetat), geraniol (beberapa spesies lebih tinggi dalam senyawa ini daripada sitral), beta-myrcene (MYR, 7-methyl-3- methylene-1,6 octadiene), limonene, piperitone, sitronelal, itrat-2, alphaterpineole,

pinene, farnesol, proximadiol, dan (+)-cymbodiacetal (Hegnauer, 1955). Minyak atsiri dari akar mengandung 56,67% longifolene- (V4) dan 20,03% selina-6-en-4-ol (Li et al, 2005).

### 1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah agar masyarakat mengetahui pengertian Diabetes Mellitus dan kandungan ekstrak daun salam dan serai dalam pengobatan Diabetes Mellitus, dimana masyarakat dapat memanfaatkan daun salam dan serai sebagai obat alami Diabetes Mellitus.

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Dengan memanfaatkan pemberian eksta daun salam dan serai dapat menurunkan angka penyakit Diabetes Mellitus. Ekstra daun salam dan serai memiliki kandungan senyawa asam klorogenik, isoorientin, dan swertiajaponin yang berperan penting untuk mencegah kencing manis. Tentu saja, manfaat serai dan daun salam ini bisa didapatkan dengan cara mengonsumsi air rebusannya secara rutin dan teratur.

### 1.3. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

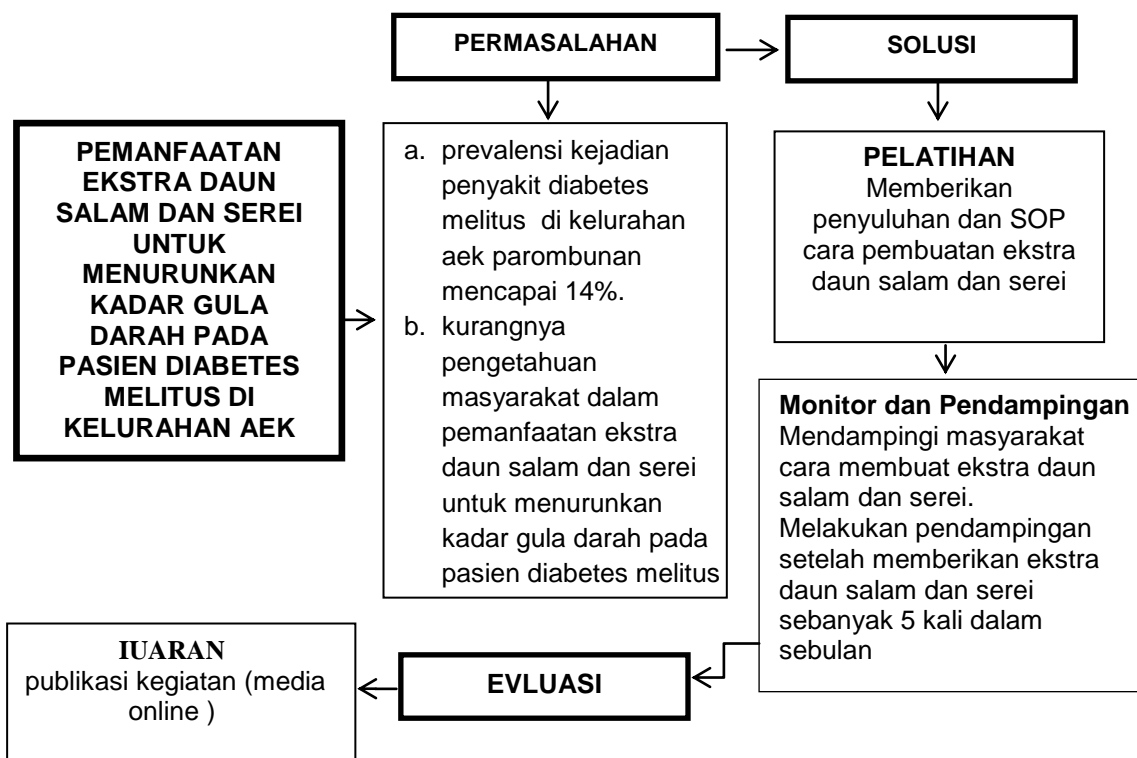
Luaran dari kegiatan ini adalah ekstrak daun salam dan serai dapat di gunakan oleh masyarakat sebagai obat alami untuk menurunkan kadar gula dalam darah atau pun di sebut dengan Diabetes Mellitus. Selain keluaran yang sudah di sebutkan di atas keluaran lain yang dari kegiatan ini adalah terlibatnya mahasiswa yang dapat meningkatkan soffskil.

## 2. Realisasi Kegiatan

### 2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

#### a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

metode pelaksanaan kegiatan PKM digambarkan dalam diagram berikut ini berupa solusi yang di tawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan PkM.

### b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan pada bulan April 2021 dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Jadwal Pelaksanaan

no	Kegiatan	April 2021			
		Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	minggu 4
1	Memberi surat ijin penyuluhan kepada kepala lurah pasar belakang				
2	Sosialisasi dan mengumpulkan masyarakat yg menderita penyakit kecacangan				
3	Melakukan penyuluhan kepada masyarakat dan memberikan jus wortel, pemberian 5 kali dalam 2 minggu				
4	Pembuatan hasil laporan kegiatan penyuluhan				
5	Pengumpulan hasil laporan				

### c. Tempat Kegiatan

Lokasi Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Jalan Perjuangan, Aek Parombunan, Sibolga Selatan Kota Sibolga, Sumatera Utara, Indonesia. Jarak Perguruan Tinggi ke Jalan Perjuangan Aek Parombunan di tempuh selama 3 menit.



Gambar 2. Maps Lokasi

Peta Lokasi jarak perguruan tinggi STIKes Nauli Husada Sibolga ke Jalan Perjuangan Aek Parombunan Sibolga Selatan Kota Sibolga, Sumatera Utara, Indonesia. di tempuh selama 3 menit dari perguruan tinggi ke tempat tujuan.

### d. Lokasi Pengabdian

Lokasi tempat penyuluhan dilakukan di salah satu Rumah warga Jalan Perjuangan Aek Parombunan Sibolga Selatan Kota Sibolga, Sumatera Utara



Gambar 3: Lokasi Pengabdian

Lokasi tempat di laksanakan pengabdian masyarakat yang terletak di Jalan Perjuangan Aek Parombunan Sibolga Selatan Kota Sibolga, yang di lakukan di Rumah salah satu warga jalan perjuangan Aek Parombunan Sibolga Selatan Kota Sibolga , Sumatera Utara.

## 2.2. TIM Pelaksana Pengabdian dan TUPOKSI serta (Jam dan hari)

### a. Susunan TIM Pengabdian

NO	Peran dalam TIM	Tanggung jawab dalam TIM	Dosen/Mahasiswa
1	Della Winda Gultom, SE, MAB Ketua PKM dan Penanggung Jawab	Memastikan kegiatan PKM dapat berjalan dengan baik yaitu dengan berkoordinasi dengan mitra dan anggota dosen dan mahasiswa	Dosen
2	Nita Anggerina Putri Hi Setiawan Anggota Pengabdian	Berkoordinasi dengan ketua terkait rundown kegiatan, pembagian tugas mahasiswa dan menyiapkan hal-hal yang diperlukan saat kegiatan berlangsung	Dosen
3	Lilis Klarita Laia Putri Syoviani Silitonga	Membantu pelaksanaan sosialisasi saat kegiatan dan menjelaskan dengan baik pertanyaan yang diajukan oleh masyarakat saat penyuluhan berlangsung.	Mahasiswa

### b. Tugas Pokok serta Peran setiap TIM Pengabdian

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Pemateri
Minggu Pertama				
1	Pemanfaatan Ekstrak Daun Salam dan daun Sereh untuk Menurunkan Kadar	Memberi surat ijin penyuluhan kepada kepala lurah Aek Parombunan	09.00-12.00	Lilis Klarita Laia Putri Syoniani Silitonga

	Gula pada pasien Diabetes Melitus			
Minggu Kedua				
2	Pemanfaatan Ekstrak Daun Salam dan daun Sereh untuk Menurunkan Kadar Gula pada pasien Diabetes Melitus	Sosialisasi dan mengumpulkan pasien yang menderita penyakit Diabetes Melitus	09.00-12.00	Della Winda Gultom, SE, MBA Nita Anggerina Putri Hi Setiawan, MKM
Minggu Ketiga				
3	Pemanfaatan Ekstrak Daun Salam dan daun Sereh untuk Menurunkan Kadar Gula pada pasien Diabetes Melitus	Memberikan materi penyuluhan kepada pasien dan memberikan ekstrak daun salam dan daun sereh, pemberian sebanyak 5 kali dalam 2 minggu	09.00-12.00	Della Winda Gultom, SE, MBA Nita Anggerina Putri Hi Setiawan, MKM
Minggu Keempat				
4.	Pemanfaatan Ekstrak Daun Salam dan daun Sereh untuk Menurunkan Kadar Gula pada pasien Diabetes Melitus	Pengumpulan hasil laporan materi penyuluhan dari semua Pasien	09.00-12.00	Della Winda Gultom, SE, MBA Nita Anggerina Putri Hi Setiawan, MKM Lils Klarita Laia

### 2.3. Ringkasan/Garis-garis besar Materi

#### 1) Diiabetes Melitus

Diabetes Mellitus (DM) atau kencing manis adalah penyakit dimana kadar gula didalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin. Sering kencing, Rasa haus berlebihan, Rasa lapar berlebihan, Pandangan kabur, Mudah lelah, Kadar gula darah tinggi, Luka lambat sembuh.



#### 2) Resep Ekstra Daun Salam Dan Serei

Bahan :

- a. Daun Salam dan serei
- b. Air Mineral 1Gelas ukur

Alat :

- a. Panci

- b. Timbangan
  - c. Gelas Saji
- Cara Membuat :
- a. Siapkan daun salam dan serei
  - b. Timbang daun salam sebanyak 0,36/gram dan serei



- c. Cuci daun salam hingga bersih) Masukkan air mineral 230 ml dan daun salam beserta serei ke dalam panci
- d. Rebus selama kurang lebih 15 menit



- e. Tuang rebusan daun salam dan serei tersebut ke dalam gelas
- f. Minum secara rutin 1 kali sehari dalam 6 hari



### 3) Masyarakat Sasaran

Sasaran dari kegiatan penyuluhan ini adalah masyarakat yang mengalami Diabetes melitus) di Jalan perjuangan Aek parombunan, sibolga selatan kota sibolga sumatera utara indonesia.

## 3. Tinjauan Hasil Yang Dicapai

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan salah satu tanaman yang secara luas digunakan sebagai salah satu bumbu masakan dan secara tradisional digunakan dalam tatalaksana diabetes. Upaya dalam pemanfaatan daun salam dan serai memberikan manfaat yang baik. Ekstrak daun salam berefek secara signifikan dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah. Oleh karena itu mengingat tanaman ini, akan sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai modalitas terapi obat herbal dalam pencegahan dan pengobatan diabetes melitus. Di dalam Daun Salam terdapa kandungan minyak esensial, tanin, fenol - flavonoid dan terpenoid.










Senyawa Fenol-Flavonoid merupakan senyawa yang dapat menurunkan kadar gula darah sehingga Daun Salam diduga memiliki efek anti diabetes. Pemanfaatan serai ini bisa membantu mengontrol gula darah dengan menyerap gula di dalam tubuh agar tidak terjadinya kenaikan atau pun penurunan gula darah yang signifikan. Penelitian juga menunjukkan serai akan menjaga fungsi kerja pankreas yang memproduksi jumlah insulin. Kandungan dalam serai dapat membersihkan zat-zat beracun berbahaya yang masuk ke dalam tubuh. Detoksifikasi dengan tanaman serai membantu melancarkan fungsi berbagai organ tubuh, termasuk fungsi hati dan ginjal. Mmemanfaatkan serai juga dapat berkhasiat dalam pencegahan diabetes melitus. Pemanfaatan daun salam dan juga serai memiliki efek hipoglikemik pada penderita diabetes karena mengandung fitokimia dan minyak esensial. Konsumsi daun salam dan juga serai bisa meningkatkan metabolisme insulin dan glukosa. Kandungan polifenol dalam daun salam dan serai membantu mengendalikan kadar glukosa. Hasil penelitian, selama melaksanakan kegiatan dalam pemanfaatan daun salam dan serai untuk pencegahan diabetes mellitus, kegiatan sudah berjalan dengan baik. Dari kegiatan ini mahasiswa dapat meningkatkan softskill, selain itu dapat juga memberikan kompetensi tambahan seperti keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan nyata, keterampilan berpikir kritis, keterampilan analisis dan kemampuan komunikasi kepada mahasiswa.

#### 4. Daftar Pustaka

- Adejoh, S. (2014). Diabetes Knowledge, Health Belief, And Diabetes Management Among The Ijala Nigeria. Nigeria: Departement of Sociology. Vol. 1-8
- American Diabetes Association. (2012). Standar of Medical Care in Diabetes. Diabetes care, 33(1),S11-S61.
- Andayani, Ibrahim & Asdie (2010). Patogenesis dan Terapi Diabetes Melitus Tipe 2. MEDIKA, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- Arisman. (2011). Obesitas, Diabetes Melitus & Displidemia. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Askandar T. (2011). Hidup Sehat dan Bahagia Bersama Diabetes Panduan Lengkap Pola Makan Untuk Penderita Diabetes. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama..
- Basuki E. (2008). Penyuluhan Diabetes Mellitus. Jakarta, Balai Penerbit FK UI, pp. 131-35
- Firdaus, A (2013). Hubungan Lama Menderita DM tipe 2 Terhadap Tingkat Depresi pada Pasien Poli Penyakit Dalam RSD Dr. Soebandi Jember. Jurnal Kedokteran. No. 3 Vol. 3. Jember: Fakultas Kedokteran Universitas Jember.
- Khan, N. (2012). Diabetes Melitus Related Knowledge Among Universty In Ajman, United Arab Emirat. Sultan Qaboos University Med. Vol. 12, Iss. 3.
- Soegondo S. (2007). Farmakoterapi Pada Pengendalian Kadar Glukosa Diabetes Melitus Tipe 2. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, pp. 1860-63.
- Suyono, (2007). Diabetes Mellitus di Indonesia. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. IV. Ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Waspadji S. (2008). Diabetes Mellitus, Penyulit Kronik, dan Pencegahannya. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, pp. 168-78.
- Damayanti, S. (2015). Diabetes Mellitus & Pentatalaksanaan Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medica
- Dewi, R.K. (2012). Diabetes Bukan untuk Ditakuti. Fmedia (Imprint AgroMediaPustaka) : Jakarta Selatan
- Junaidi, Iskandar. 2014. Diabetes Mellitus dan penatalaksanaan Ulkus kaki Diabetes. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.

## 5. Daftar Hadir

**DAFTAR HADIR**  
**DAFTAR HADIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

No	Nama	Tanda Tangan
1	ANISWATI ZEDUNE	
2	RENNI SITRUS	
3	RISMA WATI br. hufabrat	
4	LINDA FARUNG	
5	PATLIAN FARUNG	
6	DR. MA. HIRB	
7	RITI Pangabean	
8	NURJUDITHA HIR BALAN	
9	MIEKLIK JAHNY	
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Sibolga 24 Juni 2019



## 6. Dokumentasi



