

**PENGARUH PEMBERIAN GETUK UBI JALAR UNGU
(*Ipomea batatas L*) TERHADAP PENGENDALIAN GLUKOSA
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
PUSKESMAS SEI LANGKAI**



SKRIPSI

RANI WAHYUNINGSIH

616081521013

**PROGRAM STUDI SARJANA GIZI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA**

BATAM

2025

**PENGARUH PEMBERIAN GETUK UBI JALAR UNGU
(*Ipomea batatas L*) TERHADAP PENGENDALIAN GLUKOSA
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
PUSKESMAS SEI LANGKAI**



SKRIPSI

Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Pernyataan Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Gizi

RANI WAHYUNINGSIH

616081521013

**PROGRAM STUDI SARJANA GIZI
INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA
BATAM
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rani Wahyuningsih
Nim : 616081521013
Judul : Pengaruh Pemberian Getuk Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas*
L) Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien DM
Tipe 2 Di Puskesmas Sei Langkai
Program Studi : Sarjana Gizi
Institusi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batam, 01 November 2025

Pembuat Pernyataan

Rani Wahyuningsih

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Haqqelni Nur Rosyidah, S. Gz., M. Kes

Amalina Rizma, S.Gz.,M.Gz

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Riset : Pengaruh Pemberian Getuk Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L*) Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Sei Langkai

Nama : Rani Wahyuningsih

NIM : 616081521013

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji proposal Institut Kesehatan Mitra Bunda.

Batam, 01 November 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Haqqelni Nur Rosvidah, S. Gz., M. Kes

Amalina Rizma, S.Gz.,M.Gz

**Mengetahui,
Program Studi Sarjana Gizi
Ketua,**

Haqqelni Nur Rosvidah, S. Gz., M. Kes



PENGESAHAN

Skripsi Ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai Dengan Masukan Dewan
Penguji Proposal Program Studi Sarjana Gizi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pada tanggal 01 November 2025

Mengesahkan Program Studi Sarjana Gizi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Haqqelni Nur Rosyidah, S. Gz., M. Kes

Amalina Rizma, S.Gz.,M.Gz

PENGUJI I

PENGUJI II

Siska Pratiwi, S.Gz., M.P.H.

Citra Dewi Anggraini, S.Tr.,M.K.M

**Mengetahui,
Program Studi Sarjana Gizi
Ketua**

Haqqelni Nur Rosyidah, S. Gz., M. Kes

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Getuk Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L*) Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sei Langkai” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Program Studi Sarjana Gizi Institut Kesehatan Mitra Bunda. Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Bapak Henri Minit selaku Pembina Yayasan Harapan Bunda
2. Ibu Dr. Hj.Gusnawati S.Tr. Keb, MKM selaku Ketua Yayasan Harapan Bunda Batam.
3. Ibu Dr Nelli Roza, S.Kp., M.Kes, selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam.
4. Ibu Haqqelni Nur Rosyidah, S. Gz., M. Kes, selaku Ketua Program Studi Sarjana Gizi Institut Kesehatan Mitra Bunda dan selaku Dosen pembimbing I
5. Ibu Amalina Rizma S.Gz., M.Gz., Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sarjana Gizi Institut Kesehatan Mitra Bunda yang telah mengajar, memberikan ilmu, mendidik dan membina selama penulis menempuh pendidikan Sarjana Gizi.
7. Teman-teman Program Studi Sarjana Gizi angkatan 2021 Institut Kesehatan Mitra Bunda yang telah memberikan dukungan semangat dan berjuang bersama selama pendidikan ini.
8. Yang paling utama kepada Alm. papa Sumarna, terima kasih sudah menjadi motivasi utama untuk terus melakukan hal-hal baik di dunia ini. Terima kasih sudah mendidik Rani dengan sebaik mungkin hingga Rani bisa kuat bertahan melewati hal-hal yang seharusnya tidak bisa Rani lewati sendiri.
9. Kepada malaikat pelindung surga mama Mulyani yang penulis sayangi, terima kasih sudah support anak kecilnya hingga detik ini, terima kasih sudah mengusahakan apapun untuk anaknya bisa merasakan jenjang

pendidikan S-1 di sepi nya dunia ini. Terima kasih atas rasa sayang dan doa yang terus engkau berikan tanpa henti hingga sekarang. Salam sayang Rani berikan untuk mama.

10. Kepada teman-teman perkuliahan sarjana gizi angkatan 2021, penulis ucapkan terima kasih atas kebersamaan yang telah dilalui kurang lebih 4 tahun terakhir ini. Banyak hal yang sudah dilalui bersama, salam hangat we will soon to crazy rich yeah.
11. Kepada teman-teman BuridToz yang penulis sayangi, terima kasih atas support yang telah diberikan selama ini.
12. Kepada Miftah Asyrah, penulis ucapkan terima kasih atas support yang tiada hentinya baik secara materi maupun non materi, yang selalu menyemangatkan dalam menyelesaikan tugas yang sedang dijalani;

Penulis

Rani Wahyuningsih

RIWAYAT HIDUP PENULIS



IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap : Rani Wahyuningsih
Nim : 616081521013
Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Uban, 22 Juni 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Jalan Langsung Gang Cendana, Kampung Jeruk
Email : Raniwahyuningsih613@Gmail.Com
Telepon :082316920831

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2009 – 2015 : SDN 03 Bintan Utara
Tahun 2015 – 2018 : SMPN 12 Bintan Utara
Tahun 2018 – 2021 : SMAN 1 Bintan Utara
Tahun 2021 – 2025 : Institut Kesehatan Mitra Bunda

RIWAYAT ORGANISASI

1. Anggota OSIS di SMPN 12 Bintan Utara
2. Anggota OSIS di SMAN 1 Bintan Utara
3. Ekstrakurikuler Paskibra di SMAN 1 Bintan Utara
4. Anggota Badan Eksekutif Mahasiswa di Institut Kesehatan Mitra Bunda
5. Anggota Himpunan Mahasiswa Gizi Institut Kesehatan Mitra Bunda

**PENGARUH PEMBERIAN GETUK UBI JALAR UNGU (*Ipomea batatas L*)
TERHADAP PENGENDALIAN GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS SEI LANGKAI**

Rani Wahyuningsih

Program Studi Sarjana Gizi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing

Haqqelni Nur Rosyidah, S. Gz., M. Kes

Amalina Rizma, S.Gz.,M.Gz

Kata kunci : Diabetes Melitus, Getuk Ubi Jalar Ungu, Kadar Glukosa Darah,

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat sekresi insulin (Yulyastuti et al., 2021). Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) memiliki karbohidrat yang terkandung pada ubi jalar ungu termasuk Low Glycamix Index sehingga bila dikonsumsi tidak akan menaikkan glukosa darah secara drastis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian getuk ubi ungu terhadap pengendalian glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. **Metode penelitian** yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasy Eksperiment*) dengan *Design One Group Pretest-Posttes*. Besar sampel sebanyak 15 orang dan dipilih dengan teknik *sampling purposive*. Pengumpulan data meliputi data usia, jenis, kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan uji *Paired T-Test*. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa kadar glukosa darah responden mengalami peningkatan dari rata-rata $95,67 \pm 4,73$ mg/dL (*pre-test*) menjadi $100,33 \pm 3,26$ mg/dL (*post-test*). Adanya pengaruh pemberian getuk ubi jalar ungu terhadap pengendalian Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang diperoleh dari hasil nilai *p-value* = 0,001 (<0,05). **Kesimpulan** dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan Kadar Glukosa Darah sebelum dan sesudah intervensi ($p = 0,001$) ada pengaruh pemberian getuk ubi jalar ungu terhadap pengendalian Kadar Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

THE EFFECT OF GIVING PURPLE SWEET POTATO GETUK (IPOMEA BATATAS L) ON BLOOD GLUCOSE CONTROL IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT SEI LANGKAI PUBLIC HEALTH CENTER

Rani Wahyuningsih

Program Studi Sarjana Gizi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Keywords: *Purple Sweet Potato Getuk, Blood Glucose, Diabetes Mellitus*

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by high blood glucose levels accompanied by impaired carbohydrate, lipid, and protein metabolism due to insulin secretion (Yulyastuti et al., 2021). Purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) has the carbohydrates contained in purple sweet potatoes are on the Low Glycamix Index, so consumption will not drastically increase blood glucose. The purpose of this study was to determine the effect of purple sweet potato getuk on blood glucose control in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. The research method used was a quasi-experimental design with a One Group Pretest-Posttest. The sample size was 15 people and was selected using a purposive sampling technique. Data collection included data on age, gender, and blood glucose levels before and after the intervention. Data analysis used a Paired T-Test. The results showed that respondents' blood glucose levels increased from an average of 95.67 ± 4.73 mg / dL (pre-test) to 100.33 ± 3.26 mg / dL (post-test). The effect of purple sweet potato getuk on controlling blood glucose in patients with Type 2 Diabetes Mellitus was obtained from the results of the p-value = 0.001 (<0.05). The conclusion of this study shows that there is a difference in Blood Glucose Levels before and after the intervention (p = 0.001) there is an effect of giving purple sweet potato getuk on controlling Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Mellitus patients. Type 2

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Definisi Ubi Jalar.....	11
2.2 Definisi Ubi Jalar Ungu.....	11
2.3 Jenis Jenis Ubi Jalar Ungu.....	12
2.4 Kandungan Zat Gizi Ubi Jalar Ungu	13
2.5 Manfaat Ubi Jalar Ungu	15
2.6 Pengaruh Antosianin Terhadap Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.....	15
2.7 Olahan Ubi Jalar Ungu	16
2.8 Diabetes Melitus Tipe 2.....	19
2.9 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2	20
2.10 Etiologi Diabetes Melitus Tipe 2.....	21
2.11 Faktor resiko Diabetes Melitus Tipe 2	21
2.12 Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2.....	22

2.13	Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Secara Dini.....	22
2.14	Glukosa Darah	24
2.15	Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah.....	24
2.16	Pemenuhan Kebutuhan.....	26
2.17	Kerangka Konseptual	27
2.19	Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.3	Prosedur pembuatan Getuk Ubi Jalar Ungu	31
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.5	Variabel Penelitian	32
3.6	Kerangka Kerja Penelitian.....	32
3.7	Prosedur Penelitian.....	33
3.8	Pengumpulan Data.....	34
3.7	Langkah Penelitian	34
3.8	Pengolahan dan Analisa Data.....	35
3.9	Definisi Operasional.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Gambaran Lokasi Penelitian.....	40
4.2	Hasil Penelitian.....	40
4.3	Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Ubi Jalar Ungu Segar dan Rebus Per 100 Gram ..	14
Tabel 3.1 Total kandungan getuk ubi jalar ungu per porsi	32
Tabel 3.2 Definisi Operasional	38
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	40
Tabel 4.2 Nilai Rata – Rata Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Getuk Ubi Jalar Ungu	41
Tabel 4.3 Hasil Analisis Bivariat Rata-Rata Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Getuk Ubi Jalar Ungu	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Konsumsi Getuk Ubi Jalar Ungu Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Wilayah Kerja Puskesmas	27
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Hubungan Getuk Ubi jalar Ungu Terhadap Nilai Glukosa Darah.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	56
Lampiran.2 <i>Informed Consent</i>	57
Lampiran.3 Surat Izin Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Batam	58
Lampiran.4 Balasan Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Batam	59
Lampiran.5 Surat Studi Pendahuluan di Puskesmas Sei Langkai	60
Lampiran.6 Surat Balasan Studi Pendahuluan Puskesmas Sei Langkai	61
Lampiran.7 Surat Izin Penelitian Kelurahan Sei Langkai	62
Lampiran.8 Surat Balesan Penelitian Kelurahan Sei Langkai	63
Lampiran.9 Surat Izin Penelitian Puskesmas Sei Langkai	64
Lampiran.10 Surat Balesan Penelitian Puskesmas Sei Langkai	65
Lampiran.11 Data Pasien Diabetes Melitus Sei Langkai 2023-2024	66
Lampiran 12 <i>Master Tabel</i>	73
Lampiran 13 Hasil Pemeriksaan	74
Lampiran 14 Hasil <i>Output SPSS</i>	75
Lampiran 15 Dokumentasi	77