

*Ayu Wulandari, Muthmainah Tuldjanah, Mawar Melati Putri  
, Potensi Pembuatan Permen Kurma-Buah Asam Jawa Untuk Penderita Diabetes Mellitus Untuk Masyarakat Desa Lampo, Kecamatan Banawa Tengah, Kabupaten Donggala*

**POTENSI PEMBUATAN PERMEN KURMA-BUAH ASAM JAWA  
UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS UNTUK MASYARAKAT  
DESA LAMPO, KECAMATAN BANAWA TENGAH, KABUPATEN  
DONGGALA**

*Potential For The Production Of Date-Fruit Candy Javanese For Patients With Diabetes Mellitus For The Community Of Lampo Village, Banawa Central District, Donggala Regency*

**Ayu Wulandari<sup>1\*</sup>, Muthmainah Tuldjanah<sup>1</sup>, Mawar Melati Putri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi PM Palu

\*e-mail korespondensi: [ayusuha8@gmail.com](mailto:ayusuha8@gmail.com)

**Abstract**

*Type-2 diabetes mellitus is a world health problem because the prevalence and incidence of this disease continues to increase, both in industrialized and developing countries, including Indonesia. This type of diabetes is caused by impaired insulin sensitivity and/or impaired insulin secretion. Where the function of insulin cannot work properly on its target cells such as fat cells, muscle cells and liver cells. One of the efforts to reduce it is by consuming herbal medicines which contain secondary metabolites of flavonoids such as tamarind and dates which show a defense mechanism as antidiabetic agents. The combination of tamarind leaf extract and ajwa dates has proven effective in lowering blood glucose levels. This PkM was carried out to provide an alternative treatment by developing candy preparations that can be easily consumed. The partners in this PkM are housewives who are non-productive but have many complaints, one of which is that since the pandemic hit almost the whole world, many activities have been delayed, including lifestyles that are difficult to control, such as consuming ready-to-eat food, lack of exercise, and inadequate self-medication. longer consistent, so that many diseases such as diabetes mellitus have increased. Activities are carried out offline by providing presentation material which is then carried out by discussion and distribution of basic necessities. The results of the PKM activities provided an understanding to the residents of Lampo Village regarding the making of dates-tamarind candy and obtained a satisfaction percentage of 84.5% with a very good score*

**Keywords:** Dates, Tamarind, Diabetes Mellitus

**Abstrak**

Diabetes mellitus tipe-2 menjadi masalah kesehatan dunia karena prevalensi dan insiden penyakit ini terus meningkat, baik di negara industri maupun negara berkembang, termasuk juga Indonesia. Diabetes tipe ini disebabkan oleh gangguan sensitivitas insulin dan/atau gangguan sekresi insulin. Dimana fungsi insulin tidak dapat bekerja dengan baik pada sel targetnya seperti sel lemak, sel otot dan sel hepar. Salah satu upaya untuk menurunkan adalah dengan konsumsi obat herbal yang memiliki kandungan metabolit sekunder flavonoid seperti asam jawa dan buah kurma yang menunjukkan mekanisme pertahanan sebagai agen antidiabetes. Kombinasi ekstrak Buah asam jawa dan kurma ajwa terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah. PkM ini dilakukan untuk memberikan alternatif pengobatan dengan pengembangan sediaan permen yang dapat dengan mudah dikonsumsi. Adapun mitra dalam PkM ini ibu-ibu rumah tangga non produktif namun memiliki banyak keluhan salah satunya adalah sejak pandemi melanda hampir seluruh dunia begitu banyak kegiatan yang tertunda termasuk gaya hidup yang

*Ayu Wulandari, Muthmainah Tuldjanah, Mawar Melati Putri  
,Potensi Pembuatan Permen Kurma-Buah Asam Jawa Untuk Penderita Diabetes Mellitus Untuk Masyarakat Desa Lampo, Kecamatan Banawa Tengah, Kabupaten Donggala*

susah terkontrol seperti mengkonsumsi makanan siap saji, kurang olahraga dan juga *self medication* yang tidak lagi konsisten. Kegiatan dilakukan secara luring dengan cara memberikan materi presentasi yang kemudian dilakukan diskusi. Hasil kegiatan PKM memberikan pemahaman kepada warga Desa Lampo terkait pembuatan permen kurma-asam jawa dan memperoleh persentase kepuasan yaitu 84,5% dengan nilai sangat baik

**Kata Kunci :** Kurma, Asam Jawa, Diabetes Mellitus

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus tipe-2 menjadi masalah kesehatan dunia karena prevalensi dan insiden penyakit ini terus meningkat, baik di negara industri maupun negara berkembang, termasuk juga Indonesia. Diabetes tipe ini disebabkan oleh gangguan sensitivitas insulin dan/atau gangguan sekresi insulin. Dimana fungsi insulin tidak dapat bekerja dengan baik pada sel targetnya seperti sel lemak, sel otot dan sel hepar. Hal ini menyebabkan sel  $\beta$  pankreas bekerja ekstra untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang banyak untuk mengontrol kadar glukosa darah pada tubuh menyebabkan kondisi hiperinsulinemia kompensator. Dalam jangka panjang, dapat terjadi gangguan fungsi pada sel  $\beta$  pankreas sehingga sel tersebut tidak dapat lagi memproduksi insulin (Sulistiwati, 2018)

Diabetes melitus merupakan penyebab kematian ketujuh di dunia dengan angka kejadian sebanyak 1,9% dari populasi dunia. Sebanyak 95% dari penderita diabetes mellitus adalah diabetes mellitus tipe 2. Indonesia menduduki peringkat ketujuh prevalensi diabetes tertinggi di dunia pada tahun 2015 dengan angka prevalensi pada tahun 2013 sebesar 6,9%. Diabetes melitus tipe 2 termasuk ke urutan nomor tiga sebagai penyebab kematian setelah stroke dan penyakit jantung koroner di Indonesia (Fatimah, 2015).

Untuk mengurangi hal tersebut banyak hal yang dilakukan, salah satunya penyuluhan terkait penyakit diabetes mellitus dan juga pemanfaatan bahan alam di sekitar masyarakat yang mempunyai efek yang baik untuk gula darah dan minimal efek samping. Bahan obat yang memiliki kandungan metabolit sekunder flavonoid seperti asam jawa dan buah kurma menunjukkan mekanisme pertahanan sebagai agen antiinflamasi, antidiabetes dan antihiperlipidemia untuk pengobatan beberapa bahaya kesehatan manusia (Nayik dkk., 2020; Silalahi dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sukmawati, dkk 2021 mengatakan bahwa kombinasi ekstrak Buah asam jawa dan kurma ajwa efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan dosis sebesar 210 mg/kgBB dan 98 mg/kgBB serta formula tablet kunyah yang digunakan dinilai telah baik, sebagaimana pada hasil evaluasi granul dan tablet.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas program pengabdian ini dilakukan di Desa Lampo Kecamatan Banawa Tengah dengan melibatkan mitra

*Ayu Wulandari, Muthmainah Tuldjanah, Mawar Melati Putri  
,Potensi Pembuatan Permen Kurma-Buah Asam Jawa Untuk Penderita Diabetes  
Melitus Untuk Masyarakat Desa Lampo, Kecamatan Banawa Tengah, Kabupaten  
Donggala*

ibu-ibu rumah tangga non produktif namun memiliki banyak keluhan salah satunya adalah sejak pandemi melanda hampir seluruh dunia begitu banyak kegiatan yang tertunda termasuk gaya hidup yang susah terkontrol seperti mengkonsumsi makanan siap saji, kurang olah raga dan juga *self medication* yang tidak lagi konsisten.

Berdasarkan latar belakang inilah maka target yang akan dicapai pada program ini adalah meningkatnya pemahaman dan pengetahuan tentang diabetes mellitus type-2, bagaimana mengenali DM serta mencegah dan cara mengobatinya, serta meningkatkan keterampilan mitra kelompok ibu rumah tangga (IRT) dalam pengolahan tanaman lokal kombinasi yaitu produk permen kesehatan herbal yang lebih berkualitas, sehat dan higienis serta mampu menerapkan *self medication* dan swamedikasi untuk diri sendiri, keluarga dan lingkungan secara lebih luas melalui program ini .

## **2. METODE**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan memberikan materi presentasi berupa leaflet tentang diabetes melitus serta cara pembuatan produk permen kurma- asam jawa. Materi dipresentasikan berupa leaflet yang dilanjutkan dengan tanya jawab. Untuk menilai tingkat pemahaman masyarakat terkait dengan materi yang disampaikan, pemateri membagikan kuesioner yang berisi instrumen penilaian terkait keberhasilan kegiatan yang diisi oleh masyarakat yang mengikuti kegiatan ini.

Kegiatan PKM dilaksanakan pada bulan November 2022 pada jam 10.00 Wita hingga selesai. Penyuluhan ini bertempat di Lingkungan Desa lampo Kecamatan Banawa Tengah. Masyarakat/peserta dan tempat dibantu oleh kepala desa beserta jajarannya.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ceramah dilakukan dengan menggunakan leaflet untuk menyampaikan informasi mengenai diabetes mellitus type-2, bagaimana mengenali apa itu DM serta cara mencegah dan cara mengobatinya, serta meningkatkan keterampilan mitra kelompok ibu rumah tangga (IRT) dalam pengolahan tanaman lokal kombinasi yaitu produk permen kesehatan herbal yang lebih berkualitas, sehat dan higienis serta mampu menerapkan *self medication* dan swamedikasi untuk diri sendiri, keluarga dan lingkungan secara lebih luas melalui program ini .

Dalam pengabdian ini dilaksanakan penyuluhan yang menguraikan tentang penyakit Diabetes Mellitus (DM tipe 2) dan penyebab serta alternatif pengobatannya. Selain itu, juga diperkenalkan tentang *self medication*

*Ayu Wulandari, Muthmainah Tuldjanah, Mawar Melati Putri  
 ,Potensi Pembuatan Permen Kurma-Buah Asam Jawa Untuk Penderita Diabetes  
 Melitus Untuk Masyarakat Desa Lampo, Kecamatan Banawa Tengah, Kabupaten  
 Donggala*

menggunakan bahan-bahan alami termasuk asam jawa dan kurma yang telah banyak dibuktikan melalui hasil penelitian.

Dalam pengabdian ini juga di jelaskan terkait dengan tahap pembuatan permen kurma-buah asam jawa yaitu :

1. ditimbang buah asam dan kurma,
2. setelah itu dihaluskan menggunakan blender lalu di saring
3. kemudian dimasak menggunakan api sedang dengan ditambahkan agar-agar sebagai pengental kemudian dicetak
4. selanjutnya dikeringkan dengan cara di jemur dibawah sinar matahari selama 24 jam ditutup dengan kain tipis agar tetap bersih.

Setelah ceramah melalui media leaflet, masyarakat dibagikan kuesioner untuk menilai sejauh mana kepuasan masyarakat terhadap kegiatan yang dilaksanakan serta materi yang dibawakan sehingga bisa di aplikasikan. Berikut hasil survey kepuasan :

**Tabel 1. Hasil Kepuasan Masyarakat Terhadap Pengabdian**

NO	PERNYATAAN	INDEKS KEPUASAN	PERSEN TASE	KET
1	Saya merasa puas dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan STIFA Pelita Mas Palu	3.6	90%	Sangat baik
2	Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan STIFA Pelita Mas Palu Bersama IAI Sigi sesuai dengan harapan saya	3.2	80%	Sangat baik
3	Personil/anggota yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan saya	3.4	85%	Sangat baik
4	Setiap pertanyaan/permasalahan yang saya ajukan ditindaki dengan baik oleh narasumber/anggota yang terlibat	3.2	80%	Sangat baik
5	Jika kegiatan ini diselenggarakan Kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi	3.5	87.5%	Sangat baik
<b>RATA-RATA</b>		<b>3.38</b>	<b>84.5%</b>	<b>Sangat baik</b>

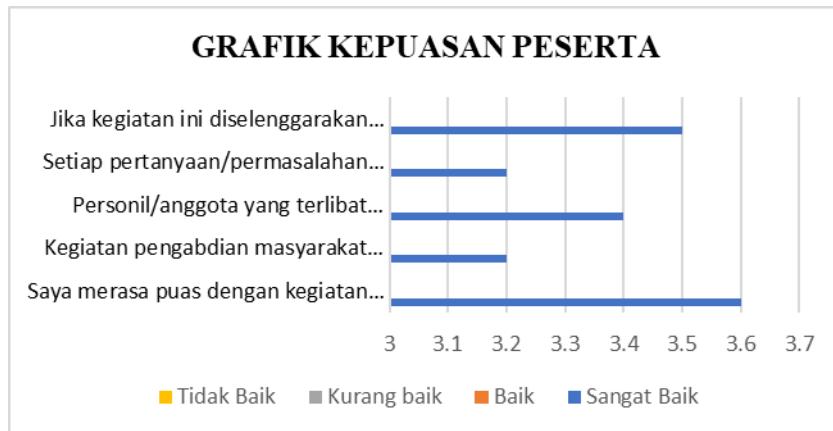
Keterangan :

Sangat Baik : 100% - 76%

Baik : 75% - 51%

Kurang Baik : 50% - 26%

Tidak Baik : 27% - 0



Gambar 1. Diagram Kepuasan peserta PkM

Berdasarkan hasil survey kepuasan masyarakat dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pengabdian dengan materi potensi kombinasi pembuatan permen kurma-asam jawa untuk penderita diabetes melitus dapat diterima dan dipahami dengan sangat baik.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam pengabdian masyarakat seperti, Banyak warga masyarakat yang tidak bisa mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dikarenakan akses jalan ke tempat penyuluhan jauh serta penggunaan Bahasa Indonesia yang belum fasih, karena warga banyak menggunakan bahasa daerah. Tetapi dari semua kendala yang terurai diatas, masyarakat sangat senang karena mendapat pengetahuan dan wawasan yang baru mengenai penggunaan labu siam terhadap penyakit hipertensi.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pelaksanaan kegiatan PkM disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Adanya produk permen herbal kesehatan yang dihasilkan
- Mitra mampu memproduksi sendiri permen kurma – buah asam jawa yang enak, sehat serta sesuai dengan komposisinya.
- Mitra mampu melakukan swamedikasi dalam hal ini memberi informasi kepada pasien DM type-2, kerabat, dan masyarakat umum tentang adanya obat herbal terkhusus Buah asam jawa dan kurma sebagai salah satu alternatif obat.

*Ayu Wulandari, Muthmainah Tuldjanah, Mawar Melati Putri  
,Potensi Pembuatan Permen Kurma-Buah Asam Jawa Untuk Penderita Diabetes  
Melitus Untuk Masyarakat Desa Lampo, Kecamatan Banawa Tengah, Kabupaten  
Donggala*

## **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Ketua Yayasan Pelita Mas Palu yang telah memberikan dukungan dana kepada peserta Pengabdian Kepada masyarakat.
2. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Pelita Mas Palu yang telah memberikan dukungan moral.
3. Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat STIFA PELITA MAS PALU yang telah memberikan dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini.
4. Kepala Desa Lampo Kabupaten Banawa Tengah Sulawesi Tengah yang memberikan kami tempat dan kesempatan untuk bertemu dengan masyarakat

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fatimah RN. Diabetes Melitus Tipe 2. DIABETES MELITUS TIPE 2, 4(5), 93–101. Restyana Noor Fatimah Med Fac Lampung Univ Abstr. 2015;Vol 4:93–101
- Nayik, G. A dan Gull, A. 2020. Antioxidants in Fruits: Properties and Health Benefits. Edisi ke-1. Springer. Singapore
- Sukmawati, Rian Iryansyah, Dzikra Maulidyawati, Mayasari, 2021“Aktivitas Antidiabetes Kombinasi Asam Jawa dan Kurma Ajwa secara In Vivo dan In Vitro” 1stMICPS Prosiding 2021
- Sulistiwati E, Sihombing M. Perkembangan Diabetes Melitus Tipe 2 dari Prediabetes di Bogor, Jawa Barat. J Penelit dan Pengemb Pelayanan Kesehat. 2018;2(1):59–69.