

SOSIALISASI PENGGUNAAN BAHAN ALAM SEBAGAI ANTIDIABETES

Densi Selpia Sopianti¹, Ade Ferdinan², Adelia Oktavianingrum¹,
Aleksandri Sandi¹, Anggi Marsyah Putra¹, Anggraini Marshanda¹,
Arinda Tri Pramay Sella¹, Azel Rama Anggia¹

¹Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

²Akademi Farmasi Yarsi Pontianak

Email : dselpias@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Glukosa merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh manusia. Akan tetapi, pada penderita diabetes, glukosa tersebut tidak dapat digunakan oleh tubuh. Kadar gula dalam darah dikendalikan oleh hormon insulin yang diproduksi pankreas. Namun, pada penderita diabetes, pankreas tidak mampu memproduksi insulin sesuai kebutuhan tubuh. Tanpa insulin, sel-sel tubuh tidak dapat menyerap dan mengolah glukosa menjadi energi. Penyakit diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan konsekuensi serius, menyebabkan kerusakan pada berbagai organ dan jaringan tubuh. Ada beberapa perawatan yang harus dilakukan untuk menurunkan risiko diabetes, seperti menerapkan pola makan sehat dan rutin melakukan aktivitas fisik. Salah satu terapi diet untuk mencegah dan menanggulangi diabetes melitus adalah memanfaatkan berbagai macam makanan fungsional salah satunya adalah susu kedelai. Kedelai merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi bahan dasar banyak makanan dari asia timur seperti kecap, tahu, dan tempe. Susu kedelai merupakan salah satu pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Protein susu kedelai mempunyai struktur asam amino yang hampir sama dengan susu sapi, sehingga susu kedelai sering di gunakan sebagai pengganti susu sapi. Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi terutama kandungan proteinnya. Susu kedelai juga mengandung lemak, kalsium, fosfor, zat besi, pro vitamin A, vitamin B kompleks (kecuali vitamin B12), Air serta fitostosterol yang mampu menurunkan gula darah. Kegiatan dilakukan di Pantai Panjang saat acara car free day. Masyarakat yang mengkonsumsi susu kedelai sangat antusias dalam menerima penjelasan tentang manfaatnya terkhusus tentang mencegah antidiabetes. Cara pembuatan dan pengelolaannya mudah didapat dan murah terjangkau semua lapisan masyarakat.

Kata Kunci: Pengabdian kepada masyarakat, Antidiabetes, Kadar glukosa, Susu kedelai

Abstract

Diabetes is a chronic disease characterized by high blood sugar levels. Glucose is the main energy source for the cells of the human body. However, in diabetics, the glucose cannot be used by the body. The level of glucose in the blood is controlled by the hormone insulin, which is produced by the pancreas. However, in diabetics, the pancreas is not able to produce insulin according to the body's needs. Without insulin, the body's cells cannot absorb and process glucose into energy. Uncontrolled diabetes can have serious consequences, causing damage to various organs and tissues of the body. However, generally there are several treatments that must be done to reduce the risk of diabetes, such as adopting a healthy diet and regular physical activity. One of the dietary therapies to prevent and treat diabetes mellitus is to utilize a variety of functional foods, one of which is soy milk. Soybean (sometimes added "Peanut" in front of the name) is one of the leguminous plants that is the basis of many foods from East Asia such as soy sauce, tofu, and tempeh. Soy milk is one of the processing which is the result of extraction from soybeans. Soy milk protein has an amino acid structure that is almost the same as cow's milk, so soy milk is often used as a substitute for cow's milk. Soy milk is a highly nutritious drink, especially its protein content. Soy milk also contains fat, calcium, phosphorus, iron, pro vitamin A, vitamin B complex (except vitamin B12) and water, and phytostosterol which can lower blood sugar. Activities carried out at Panjang Beach during the car free day event. People who consume milk are also very enthusiastic in receiving explanations about its special uses for anti-diabetic prevention. The method of manufacture and management is easy to obtain and cheap, affordable to all levels of society.

Keywords: Community service, Antidiabetic, Glucose level, Soy milk.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau kemampuan tubuh untuk bereaksi terhadap insulin menurun. Akibatnya, terjadi peningkatan glukosa di dalam darah (hiperglikemia) (Kemenkes RI, 2014). Penyakit diabetes dapat digolongkan menjadi 3 yaitu: 1). DM Tipe 1 adalah : diabetes melitus yang disebabkan oleh kurangnya produksi hormon insulin oleh organ pankreas, 2). DM Tipe-2 adalah : diabetes melitus yang disebabkan oleh kurangnya respon tubuh terhadap insulin sehingga pengguna hormon tersebut menjadi tidak efektif, 3). DM Gestasional adalah: penyakit diabetes yang disebabkan tubuh tidak bisa merespon hormon insulin karena adanya hormon penghambat respon yang dihasilkan oleh plasenta selama proses kehamilan (Seroja, 2016). Diabetes melitus tipe-1 dan tipe-2 beresiko komplikasi seperti kehilangan penglihatan (*diabetic retinopathy*), kerusakan pembuluh darah dan saraf (*diabetic neuropathy*) dan gangguan ginjal (*nephropathy*), akan tetapi komplikasi dapat diminimalkan dengan cara menjaga kadar glukosa darah dalam kondisi normal melalui monitoring yang konsisten, pemberian insulin dan diet (Joson,D, 2007).

Menurut Sutanto (2010) apabila seseorang menderita diabetes setelah berusia 40 tahun, sering kali penyakit tersebut dapat dikontrol tanpa perlu melakukan tindakan pengobatan yang perlu dilakukan adalah mengatur pola makan dengan program diet. Dengan menerapkan aturan yang ketat dalam hal asupan makan dan perilaku hidup, selain itu juga perlu mengatur pola makan dengan mengkonsumsi makan berkadar protein tinggi seperti telur, ikan, buncis, sayuran berwarna hijau gelap, kacang-kacangan dan sebagainya, serta menghindari mengkonsumsi makanan yang berkadar tepung tinggi.

Menurut Joe (2011) diet merupakan landasan pengelolaan diabetes melitus yang sangat penting peranannya. Prinsip diet pada penderita diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu : makanan seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing individu. Pada penyandang diabetes melitus perlu ditekankan pentingnya keteraturan makanan dalam hal jadwal makan. Jenis serta jumlah makanan terutama bagi mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Salah satu terapi diet untuk mencegah dan menanggulangi diabetes melitus adalah memanfaatkan berbagai macam makanan fungsional salah satunya adalah susu kedelai. Kedelai (kadang-kadang ditambah “Kacang” didepan namanya) adalah salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi bahan dasar banyak makanan dari asia timur seperti kecap, tahu, dan tempe.

METODE PELAKSANAAN

Untuk dapat melakukan beberapa program edukasi dan pemahaman mengenai bahan alam yang berkhasiat sebagai antidiabetes, maka perlu dilakukan beberapa tahapan program pelaksanaan yang sudah terstruktur dan terencana. Berikut ini

beberapa tahapan program pelaksanaan edukasi dan pemahaman mengenai bahan alam yang berkhasiat sebagai antidiabetes.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini dalah dilakukan dengan pemberian olahan kacang kedelai menjadi susu kedelai serta memberikan edukasi tentang manfaat bahan alam yang bisa digunakan untuk antidiabetes seperti olahan kacang kedelai, bagaimana cara pengelolaannya.

Sasaran Kegiatan

Sasaran pada kegiatan ini diawali dengan berpartisipasi aktif pada acara *Car Free Day* bulan Oktober 2022 yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. Kegiatan Sosialisasi Penggunaan Bahan Alam Sebagai Antidiabetes diberikan kepada peserta *Car Free Day* yang melewati stant Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

Follow Up

Follow up dilakukan setelah kegiatan diberi izin, metode selanjutnya yaitu pembagian pamflet dan brosur ke peserta yang ikut kegiatan *Car Free Day*. Pamflet dan brosur dibuat secara digital dan kemudian di cetak sesuai kebutuhan dan sasaran yang akan dibagi. Kegiatan ini dilakukan secara terstruktur dan terencana. Bentuk dari kegiatan ini berupa sosialisasi penggunaan bahan alam sebagai antidiabetes, yang meliputi pengertian diabetes, contoh bahan alam yang bisa dijadikan sebagai obat antidiabetes, gaya hidup yang menyebabkan naiknya gula darah pada tubuh dan lainnya. Kegiatan ini dilaksanakan mengacu pada standardisiplin protokol Kesehatan. Selain itu juga diberikan salah satu olahan bahan alam yang mana juga berkhasiat sebagai antidiabetes yaitu pembagian susu kedelai harapannya dengan bentuk kegiatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran kepada masyarakat bahwasanya obat diabetes bukan hanya terpaku pada obat sintetis saja. Akan tetapi, bahan alam yang semulanya mudah kita jumpai dikehidupan sehari-hari juga bisa berkhasiat sebagai antidiabetes.

HASIL

Kegiatan pelaksanaan program terstruktur dan terencana dilakukan selama satu hari sekaligus berpartisipasi di dalam kegiatan *Car Free Day* yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, yaitu tanggal 23 Oktober 2022. Dalam kegiatan ini dilakukan tiga kegiatan yaitu pembagian pamflet dan brosur, pembagian susu kedelai dan sosialisasi penggunaan bahan alam sebagai antidiabetes. Secara detail berikut hasil dari kegiatan-kegiatan tersebut.

Kegiatan Pembagian Pamflet dan Brosur

Pembagian pamflet dan brosur kesehatan ini bertujuan agar masyarakat memiliki pemahaman bahwa banyak sekali bahan alam yang bisa dijadikan sebagai

obat yang alami. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat akan lebih *eksplor* terhadap bahan alam yang berkhasiat sebagai obat. Hasil dari kegiatan ini masyarakat menjadi mengetahui bahwa obat tidak hanya terdiri atas obat sintetis saja. Akan tetapi, obat bisa didapatkan dari alam baik itu berupa nabati maupun hewani.



Gambar 1. Pembagian dan Pemasangan Poster Protokol Kesehatan

Kegiatan Pembagian Susu Kedelai

Kegiatan pembagian susu kedelai ini bertujuan sebagai salah satu contoh dari bahan alam yang berkhasiat sebagai antidiabetes. Pembagian susu kedelai di upayakan dilaksanakan di tempat yang berpotensi menimbulkan keramaian. Pada pelaksanaannya juga masyarakat yang diberikan edukasi mini terkait khasiat dari susu kedelai. Hasil dari kegiatan ini masyarakat mampu memanfaatkan bahan alam sekitar.



Gambar 2. Pembagian Susu Kedelai

Kegiatan Sosialisasi Penggunaan Bahan Alam Sebagai Antidiabetes

Pada kegiatan terakhir ini masyarakat mendapatkan penyuluhan edukasi kesadaran dan kepedulian akan bahaya diabetes serta bahan alam yang juga berkhasiat sebagai antidiabetes. Kegiatan ini dilakukan sendiri sebagai upaya

melatih keberanian berbicara di depan umum. Kegiatan ini dilakukan agar masyarakat yang belum mendapatkan informasi dari mediadigital dapat mengetahui apa itu diabetes dan bagaimana cara mencegah diabetes.

Hasil daripada kegiatan ini adalah masyarakat mampu memiliki pemahaman dan wawasan yang luas terkait apa itu diabetes dan bagaimana cara mencegah penyakit diabetes. Diantara materi yang disampaikan adalah tata cara mencegah penyakit diabetes serta bahan alam yang juga berkhasiat sebagai antidiabetes.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat disimpulkan :

1. Kegiatan pengabdian terlaksana dengan sangat antusias.
2. Kegiatan pengabdian menunjukkan kecenderungan dari masyarakat yang peduli terhadap bahan alam yang memberikan banyak manfaat terutama sebagai obat diabetes.
3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang penggunaan bahan alam Sebagai Antidiabetes dilakukan agar masyarakat memiliki pemahaman bahwa banyak sekali bahan alam yang bisa dijadikan sebagai obat yang alami.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Civitas Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu, Gubernur Provinsi Bengkulu, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu dan seluruh perangkat Pemerintahan Provinsi Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Assosiation (ADA) (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.
- American Diabetes Assosiation (ADA). (2015). Cincial practice recommendation : Standar of medical care. Diabetes care. <http://www.care.diabetesjournals.org>. diakses pada tanggal 20 Oktober 2022.
- American Diabetes Assosiation (ADA). (2016). All about Diabetes.<http://www.diabetes.org/about-diabetes.html>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2022

- IDF. (2019). Artikel international diabetes federation. <http://www.IDF.com>. diakses pada tanggal 20 Oktober 2022
- Handayani, W. Rudijanto, A. Indra, MR. 2009. Susu Kedelai Menurunkan Resistensi Insulin Pada Rattus Norvegicus Model Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. Vol. XXV No. 2. Agustus 2009. Hal 60-66.
- Salim, E. (2012). *Aneka Olahan Kedelai*. Cet I. Yogyakarta. Lily Publiser
- Jacson, D. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah (demystifiet)*. Original English edision copy right. Ed:1 Yogyakarta: Rapha Publising.
- Joe, W. (2011). *101++ Keajaiban Khasiat Kedelai*. Yogyakarta: Andi Offet.
- Sutanto (2010). *Cekal (cegah dan tangkal) penyakit modern (hipertensi, stroke, jantung, kolesrol, dan diabates)* Yogyakarta. Andi offset