

## Program Pemanfaatan Lahan Kosong Fasilitas Umum untuk Taman Terapi Mandiri Diabetes Melitus di Desa Benteng, Kabupaten Bogor

### *Utilizing Program of Vacant Land on Public Facilities for Diabetes Mellitus Self-Medication Parks in Benteng Village, Bogor Regency*

#### Penulis

Ninuk Purnaningsih<sup>1,4\*</sup>, Siti Sa'diah<sup>2,4</sup>, Qodarian Pramukanto<sup>3,4</sup>

#### Afiliasi

<sup>1</sup>Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Jl. Kamper, Babakan, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16680

<sup>2</sup>Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Jl. Kamper, Babakan, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16680

<sup>3</sup>Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Jl. Kamper, Babakan, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16680

<sup>4</sup>Pusat Studi Biofarmaka Tropika, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat., Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Taman Kencana, Jl. Taman Kencana No.3, RT.03/RW.03, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16128

#### Kata Kunci

- taman terapi
- diabetes melitus
- lahan kosong
- fasilitas umum

#### Keywords

- *therapy park*
- *diabetes mellitus*
- *unused land*
- *public facilities*

**Diterima** 17 Desember 2022

**Direvisi** 20 Desember 2022

**Disetujui** 29 Desember 2022

#### \*Penulis Koresponding

**Ninuk Purnaningsih**

email:

[ninukpu@apps.ipb.ac.id](mailto:ninukpu@apps.ipb.ac.id)

#### ABSTRAK

Prevalensinya diabetes di Indonesia telah meningkat secara substansial dalam 30 tahun terakhir, di mana individu wanita lebih tinggi peluang diabetes dibanding laki-laki, dan tingkat pendidikan berhubungan negatif dengan diabetes melitus. Taman terapi mandiri, merupakan salah satu fungsi taman yang dirancang secara tematik untuk terapi (pengobatan). Tujuan program ini adalah: (1) pembuatan Taman Terapi Mandiri Diabetes Melitus di lokasi mitra secara partisipatif; (2) pelatihan budidaya dan edukasi pemanfaatan/pengolahan tanaman obat untuk terapi mandiri penyakit diabetes. Mitra program adalah Posyandu Kecapi RW 6 Desa Benteng, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Permasalahan mitra adalah: (1) terdapat jumlah lansia yang cukup banyak di lokasi mitra yang berpotensi menderita diabetes tipe 2, yang kurang berinteraksi dan beraktivitas bersama di lingkungan tempat tinggal; (2) kurangnya pengetahuan mitra dan warga sekitar lokasi mitra tentang penyakit diabetes (karakteristik, penanganan dan pencegahannya); (3) kurangnya keterampilan dalam budidaya dan pengolahan tanaman obat untuk menjaga kesehatan, khususnya penyakit diabetes. Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan mitra sejak awal program; mendiskusikan rencana kegiatan, menentukan lokasi lahan fasilitas umum yang akan dibuat taman terapi, dan menentukan peserta program. Penentuan lokasi taman berdasarkan area yang mudah dikunjungi oleh warga, agar terjadi interaksi sesama warga di taman tersebut. Edukasi tentang terapi diabetes dilakukan dengan menyampaikan informasi-informasi tentang penyakit diabetes melitus, faktor penyebab, dan cara penanganannya. Edukasi tentang pemanfaatan tanaman obat, mengolahnya, meramu/meraciknya, dilakukan secara praktik bersama mitra. Telah terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif dalam pencegahan dan penanganan penyakit diabetes secara mandiri oleh mitra. Keberlanjutan program dilakukan dengan cara memberikan buku pedoman terapi mandiri diabetes dan pendampingan melalui kelompok diskusi berkala.



## ABSTRACT

*The prevalence of diabetes in Indonesia has increased substantially in the last 30 years, where individual chances of developing diabetes are higher for women than for men, and level of education is negatively related to diabetes mellitus. An independent therapy garden is one of the functions of public park designed thematically for therapy (medication). The program's objectives are (1) development of a participatory Diabetes Mellitus Self-therapy Park at partner locations; (2) cultivation training and education in using/processing of medicinal plants for self-therapy for diabetes. Program partners are the Kecapi Posyandu RW 6 Benteng Village, Bogor Regency, West Java Province. Partner problems are (1) there are a large number of older people who have the potential to suffer from type 2 diabetes; (2) lack of knowledge of partners and residents around partner locations about diabetes (its characteristics, treatment, and prevention); (3) lack of skills in cultivating and processing of medicinal plants to maintain health, especially diabetes. The participatory approach was carried out by involving partners from the beginning of the program, started from discussing the activity plan, determining the location of the public facility land to be built into a therapy park, and determining program participants. The park's location was chosen based on area that was easily visited by residents so that they can interact with fellow residents in the park. Education about diabetes therapy was carried out by conveying information about diabetes mellitus and how to handle it. Education on using medicinal plants, processing, and concocting them was carried out in practice. There has been an increase in knowledge, skills, and positive attitudes in the preventing and treating of diabetes independently by partners. The program's sustainability is achieved by providing diabetes self-therapy manuals and mentoring through groups through periodic discussions.*

## PENDAHULUAN

Terdapat kurang lebih 90 persen dari total penderita diabetes melitus di Indonesia merupakan diabetes tipe 2, di mana umumnya berusia di atas 40 tahun dan berat badan berlebih (Pamukanto, 2016). Prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% meningkat menjadi 12,2% pada tahun 2045. Prevalensi diabetes serupa pada pria dan wanita dan tertinggi pada mereka yang berusia 75–79 tahun (Sun, H., *et al.*, 2022). Terdapat sekitar 8,4 juta orang di seluruh dunia dengan diabetes tipe 1: dari jumlah tersebut 1,5 juta (18%) lebih muda dari 20 tahun, 5,4 juta (64%) berusia 20-59 tahun, dan 1,6 juta (19%) berusia 60 tahun atau lebih (Gregory, *et al.*, 2022). Prevalensi diabetes di Indonesia telah meningkat secara substansial dalam 30 tahun terakhir. Indonesia peringkat ketujuh teratas di dunia untuk insiden dan prevalensi diabetes melitus. Proporsi penderita diabetes melitus pada penduduk berusia di atas 15 tahun tercatat sebesar 6,9% pada 2013 dan meningkat sebesar 2% pada tahun 2018 (Indrahadi, *et al.*, 2021). Hasil studi Indrahadi *et al.* (2021) menyebutkan bahwa individu yang lebih tua (45 tahun ke atas) memiliki prevalensi diabetes melitus yang lebih tinggi dibanding usia yang lebih muda; individu wanita lebih tinggi peluang diabetes dibanding laki-laki; dan tingkat pendidikan berhubungan negatif dengan diabetes melitus. Dalam hal ini diinterpretasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik pengetahuan tentang diabetes melitus, sehingga dapat memengaruhi sikap dan gaya hidup sehat.

Diabetes melitus (DM) atau sering disebut diabetes merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan ciri kadar gula yang tinggi (hiperglikemik). Kadar gula menjadi tinggi disebabkan oleh pankreas yang tidak memproduksi insulin dengan cukup atau karena sel tidak merespon insulin yang dihasilkan. Faktor penyebab bervariasi mulai dari faktor genetik dan faktor lingkungan seperti kelebihan input kalori, kegemukan atau obesitas, dan kurang berolahraga. Komplikasi kronis diabetes berupa gangguan atau penyakit pada mata, ginjal, sistem persarafan, serta pembuluh darah (Pamukanto, 2016).

Terapi mandiri merupakan usaha manusia untuk mengobati atau menjaga dirinya dari suatu penyakit yang telah dipahami dengan baik olehnya. Terapi mandiri dapat dilakukan dengan menggunakan obat yang telah beredar di pasaran atau menggunakan potensi alam di sekitar kita. Potensi alam yang dapat dimanfaatkan untuk terapi mandiri termasuk dalam biofarmaka. Penggunaan tanaman obat untuk menjaga kondisi penderita diabetes mulai banyak dilakukan, tidak hanya di Indonesia tapi juga antara lain di RRC, India, Pakistan, Bangladesh (Azzahra, *et al.*, 2021). Tanaman yang banyak diteliti sebagai tanaman penghasil senyawa semacam insulin untuk menggantikan peran insulin yang dibutuhkan antara lain brotowali, pare, sambiloto, dan lidah buaya (Pamukanto, 2016). Selain itu juga dilaporkan bahwa keje beling, kayu manis (*cinnamon*), alpukat (*avocado*), bawang putih (*garlic*) juga secara tradisional digunakan



untuk mengobati diabetes melitus di Indonesia (Hartanti dan Budipramana, 2020).

Taman terapi mandiri, merupakan salah satu fungsi taman yang dirancang secara tematik untuk terapi (pengobatan), baik melalui fungsi yang melekat pada tanaman sebagai elemen taman atau pada taman secara keseluruhan (Ulrich, 1984). Dalam taman terapi mandiri diabetes, fungsi tanaman meliputi fungsi fisik sebagai material herbal (berupa daun, bunga, buah, dan batang) dan fungsi psikis yang berkaitan dengan interaksi manusia dan tanaman yang memberi pengaruh secara psikis pada penderita diabetes. Bentuk interaksi tersebut berupa rangkaian kegiatan yang dimulai dari merancang/desain (termasuk menyiapkan lahan), membudidayakan tanaman sesuai rancangan (mulai dari menanam, memelihara sampai memanen), hingga mengolah bagian tanaman sebagai bahan ramuan herbal. Keseluruhan aktivitas tersebut secara psikis merupakan bentuk terapi yang dikenal dengan istilah terapi hortikultura (Montour, 2000).

Mitra program adalah Posyandu Kecapi RW 6 Desa Benteng Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan diskusi dengan mitra disampaikan bahwa permasalahan mitra adalah: (1) terdapat jumlah lansia yang cukup banyak di lokasi mitra yang berpotensi menderita diabetes tipe 2, yang kurang berinteraksi dan beraktivitas bersama di lingkungan tempat tinggal; (2) kurangnya pengetahuan mitra dan warga sekitar lokasi mitra tentang penyakit diabetes (karakteristik, penanganan, dan pencegahannya); (3) kurangnya keterampilan dalam budidaya dan pengolahan tanaman obat untuk menjaga kesehatan, khususnya penyakit diabetes. Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan program pemanfaatan lahan kosong fasilitas umum untuk taman terapi mandiri diabetes melitus, adalah: (1) pembuatan Taman Terapi Mandiri Diabetes Mellitus di lokasi mitra secara partisipatif dengan memanfaatkan lahan kosong fasilitas umum, agar dapat dijadikan sebagai media interaksi dan aktivitas anggota mitra dan warga sekitar; (2) edukasi tentang penyakit diabetes melitus, dan pemanfaatan/ pengolahan tanaman obat untuk terapi mandiri penyakit diabetes.

## METODE

### Survei Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Mitra

Survei dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi *existing* di awal program, untuk menentukan materi edukasi dan menguji efektivitas program dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap

positif. Materi survei disesuaikan dengan materi edukasi, meliputi (1) pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus dan faktor-faktor penyebabnya, cara mengatasi, dan mencegahnya, (2) sikap tentang penyakit diabetes mellitus, dan (3) keterampilan tentang pencegahan dan penanganan penyakit diabetes melitus secara terapi mandiri.

### Edukasi tentang Terapi Mandiri Diabetes Mellitus

Edukasi tentang terapi mandiri penyakit diabetes melitus ini meliputi beberapa tahap kegiatan, yaitu: (1) sosialisasi rencana program dengan menjelaskan tahapan kegiatannya, (2) penyampaian informasi tentang penyakit diabetes melitus, (3) penyampaian informasi tentang jenis-jenis/nama tanaman (nama lokal dan nama ilmiah), morfologi tanaman, khasiat tanaman, dan cara memanfaatkan, mengolah atau meraciknya secara mandiri. Evaluasi terhadap perubahan perilaku peserta edukasi dilakukan dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test*.

Inovasi yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah metode edukasi dan metode dalam pelaksanaan kegiatan, agar menjamin keberlanjutan program. Metode edukasi berupa ceramah dan diskusi, dilengkapi dengan pembuatan taman yang berisi tanaman obat diabetes. Dengan membuat taman, mulai dari pengolahan tanah, menanam, serta merawat tanaman yang dilakukan bersama-sama dengan warga, akan terjadi interaksi dan menghasilkan kedekatan baik secara sosiologis maupun psikologis. Partisipasi atau kontribusi dalam pembuatan taman akan dianalisis pada bagian terpisah dari tulisan ini.

### Pembuatan Taman Terapi Mandiri

Pembuatan Taman Terapi Mandiri Diabetes Mellitus di lokasi mitra dilakukan secara partisipatif (Anyaegebunam. *et al.*, 2004; Kumar, 2006). Dalam kehidupan masyarakat modern, stres dan gangguan kesehatan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat dalam segala usia dan status sosial. Lingkungan buatan (*unnatural*) yang senantiasa dihadapi secara terus-menerus menjadi sumber stres. Kehidupan masyarakat modern yang selalu dihujani deraan dalam berbagai bentuk tekanan, gangguan, kompleksitas visual, perubahan, dan informasi dari lingkungan sekitarnya, sering kali melampaui kapasitas fisik dan psikis individu untuk bertahan (Montour, 2000). Kegagalan individu dalam mencerna, memilah, memecahkan, dan menginterpretasi muatan informasi yang terpapar dalam lingkungan buatan tersebut yang menyebabkan stres (Montour, 2000). Melalui taman



terapi mandiri inilah stres dapat dicegah dan dikurangi. Apabila taman ini dirancang berupa tatanan yang didominasi unsur tanaman dan elemen alam yang tidak kompleks, tetapi berpola alami, dapat menjadi media terapi dalam mengurangi stres. Secara umum fungsi tematik taman berkaitan dengan peran dalam berbagai fungsi, seperti sosial/ budaya, estetika, fisik, ekologi, herbal, dan psikis. Secara khusus untuk taman di lingkungan unit hunian (pemukiman), mempunyai fungsi yang spesifik sesuai dengan tema yang dituangkan rancangan taman rumahnya.

### Fungsi Taman Terapi

Salah satu fungsi tematik dalam taman rumah adalah fungsi terapi mandiri untuk diabetes melitus. Fungsi taman mandiri ini berkaitan dengan fungsi terapi (pengobatan), baik melalui fungsi yang melekat pada tanaman sebagai elemen taman atau pada taman secara keseluruhan. Secara sederhana, fungsi tematik pengobatan mandiri ini terdiri atas dua fungsi utama tanaman dan taman, yaitu fungsi fisik dan psikis. Dalam taman terapi mandiri, fungsi tanaman meliputi fungsi fisik sebagai material herbal (berupa daun, bunga, buah, dan batang) dan fungsi psikis yang berkaitan dengan interaksi manusia dan tanaman yang memberi pengaruh secara psikis pada penderita diabetes. Bentuk interaksi tersebut berupa rangkaian kegiatan yang dimulai dari merancang/mendesain (termasuk menyiapkan lahan), membudidayakan tanaman sesuai rancangan (mulai dari menanam, memelihara sampai memanen), hingga mengolah bagian tanaman sebagai bahan ramuan herbal (Ulrich, 1984). Keseluruhan aktivitas tersebut secara psikis merupakan bentuk terapi yang dikenal dengan istilah terapi hortikultura (Montour, 2000).

Tahapan kegiatan dalam pembuatan taman ini adalah sebagai berikut.

- (1) Kesepakatan para pihak untuk memanfaatkan lahan fasilitas umum di Komplek Perumahan Ciampea Asri RW 06, Desa Benteng
- (2) Pembuatan taman: penyiapan lahan dan penanaman
- (3) Pengaturan dalam pemeliharaan taman
- (4) Pemanenan/pemangkasan tanaman obat dan pelatihan pengolahan pasca pemanenan
- (5) Menerima respon dari mitra atau warga masyarakat yang lebih luas
- (6) Penyerahan pada mitra untuk dikelola secara mandiri berkelanjutan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Penelitian

Desa Benteng merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) 2021, Desa Benteng memiliki luas wilayah sebesar 2.48 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 11.853 jiwa. Desa Benteng terdiri dari dua dusun, 7 Rukun Warga (RW), dan 40 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk lansia yang berumur di atas 60 tahun sebanyak 1578 jiwa. Terdapat satu fasilitas kesehatan, yaitu Puskesmas Ciampea, dan belum ada dokter praktik maupun poskesdes. Desa Benteng menjadi salah satu desa yang memiliki potensi wilayah terutama dalam bidang pertanian, baik tanaman pangan maupun hortikultura termasuk biofarmaka (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor, 2021)

Mitra program adalah Posyandu Kecapi RW 6. Sejak berdiri tahun 1998 Posyandu Kecapi hanya melayani balita dan ibu hamil, namun saat ini telah ada pelayanan untuk lansia seperti pemeriksaan gula darah, tensi, dan asam urat. Lansia yang terlayani saat ini ada 286 orang dari 7 RT di RW 6. Posyandu Kecapi telah menjadi Posbindu Mandiri di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Permasalahan mitra yang saat ini dirasakan adalah banyaknya lansia yang menderita diabetes, kurangnya aktivitas lansia yang sebagian besar adalah pensiunan<sup>1</sup>.

Terdapat potensi lahan kosong di permukiman warga, di sekitar fasilitas umum, seperti sekitar Posyandu Kecapi, di depan Masjid Nurul Huda, sekitar lokasi bank sampah, yang dapat dimanfaatkan sebagai taman terapi mandiri diabetes. Namun warga belum mempunyai pengetahuan yang memadai tentang jenis-jenis tanaman obat untuk diabetes, belum mempunyai keterampilan dalam teknik budidaya, dan pengolahannya untuk terapi mandiri diabetes.

### Profil Responden

Profil responden meliputi: umur, jenis kelamin, penyakit yang diderita, lama menderita penyakit, pengalaman pengobatan/terapi. **Tabel 1** menyajikan data profil responden. Berdasarkan profil responden dari Desa Benteng, dari 5 orang yang menderita diabetes mellitus, ada 2 orang yang telah lebih dari 10 tahun menderita, sedangkan 3 orang lainnya baru 1, 2, dan 3 tahun menderita. Menurut responden untuk mengatasi masalah penyakit baik diabetes maupun lainnya, 53,4% berobat ke dokter dan 2,3% melakukan pengobatan alternatif.

<sup>1</sup> Hasil diskusi dengan mitra, pengurus Posyandu Kecapi



Menurut responden untuk mengatasi masalah penyakit baik diabetes maupun lainnya, 69,2% berobat ke dokter dan 40% orang menggunakan pengobatan alternatif termasuk menggunakan tanaman obat (**Gambar 1**).

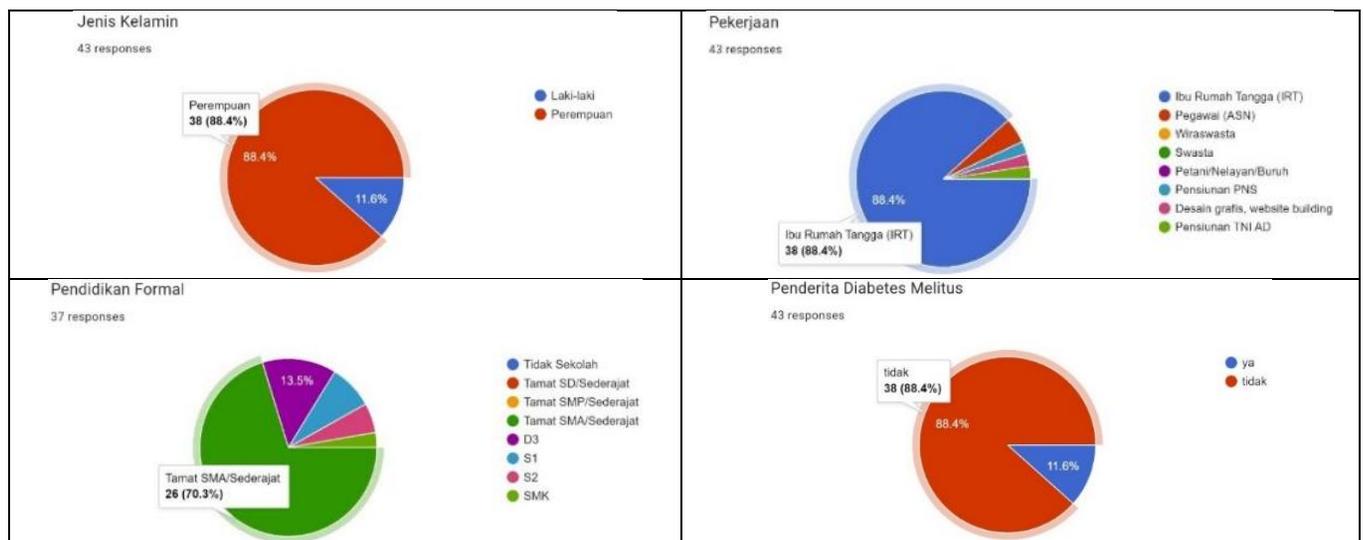
**Pengetahuan tentang Diabetes Melitus**

Pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus meliputi: pengertian diabetes melitus, gejala-gejalanya, faktor penyebabnya, cara penanganannya dan cara pencegahannya, dapat dilihat pada Tabel 2. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan tentang penyakit diabetes melitus telah berhasil meningkatkan

pengetahuan responden sebesar 19% dari seluruh item informasi yang disampaikan, namun perubahan pengetahuan yang paling besar adalah pada pengetahuan tentang kadar gula darah normal. Terdapat pengetahuan yang salah tentang kadar gula darah yang normal, rata-rata responden menyatakan bahwa kadar gula darah normal adalah <200, padahal ini sudah masuk dalam kategori pre-diabetes. Hal penting lainnya yang meningkat cukup tinggi adalah tentang penyebab penyakit diabetes melitus, faktor risiko, dan cara pengobatan diabetes melitus tipe 2 dan tipe 1.

**Tabel 1.** Profil Responden menurut Umur, Jenis Kelamin, Penyakit yang Diderita, dan Cara Pengobatan

No.	Variabel	Jumlah (n=43)	Persentase (%)
1.	Umur		
	< 45 tahun	3	7,0
	46 X < 50 tahun	10	23,3
	50 – 60 tahun	25	58,1
	>60 tahun	5	11,6
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	5	11,6
	Perempuan	38	88,4
3.	Penyakit yang diderita		
	Diebetes Mellitus	5	11,6
	Penyakit lainnya		
	a. Darah Tinggi	17	77,3
	b. Jantung	2	9,1
	c. Asam Urat	8	36,4
4.	Pengalaman pengobatan/terapi		
	Medis/dokter	23	53,4
	Alternatif (herbal, terapi lainnya)	1	2,3



**Gambar 1.** Karakteristik Responden Desa Benteng



**Tabel 2.** Pengetahuan Responden tentang Diabetes Mellitus

No.	Item Pertanyaan	Rataan Skor Pre-test	Rataan Skor Post-test	Perubahan Tingkat Pengetahuan
1	Apa pengertian penyakit diabetes melitus	56	94	39%
2	Apa penyebab diabetes melitus	44	83	39%
3	Apa faktor risiko diabetes melitus	50	83	33%
4	Apa gejala awal diabetes melitus	78	100	22%
5	Berapa kadar gula darah yang normal	39	100	61%
6	Apa yang mempengaruhi kenaikan kadar gula darah	89	89	0%
7	Makanan apa yang dikurangi atau dihindari bagi penderita diabetes melitus	88	94	6%
8	Apa tujuan olahraga bagi penderita diabetes	50	56	6%
9	Apa prinsip pengobatan diabetes melitus	44	61	17%
10	Apa dampak buruk diabetes melitus	72	83	11%
12	Apa komplikasi diabetes melitus	67	72	5%
13	Bagaimana cara pengobatan diabetes tipe 2	33	56	23%
14	Bagaimana cara pengobatan diabetes tipe 1	33	56	23%
	<b>Rataan seluruh item pertanyaan</b>	<b>50</b>	<b>69</b>	<b>19%</b>

### Kesepakatan Para Pihak untuk Memanfaatkan Fasilitas Umum RW 6 Desa Benteng, Perumahan Ciampea Asri

1. Penetapan lokasi oleh Ketua RW. Sejak awal pembuatan rencana yang ditulis dalam proposal, sudah didiskusikan dengan Ketua RW 06 dan Ketua Posyandu Kecapi sebagai mitra kegiatan PKM. Lokasi tersebut adalah lahan memanjang yang terletak di pinggir jalan pertigaan, Masjid-Bank Sampah dan 3 rumah warga (**Gambar 2.**)
2. Di awal proses dibuat surat oleh Ketua RW 06 yang ditujukan kepada para Ketua RT 01- RT 07 tentang rencana pembuatan taman yang berlokasi di RT 03 yang merupakan lokasi lahan fasilitas umum. Surat pemberitahuan tersebut juga disampaikan kepada Kepala Desa Benteng sebagai tembusan.



**Gambar 2.** Lokasi Lahan Fasilitas Umum, di RW 06 RT 03 Desa Benteng

### Memulai Menyiapkan Lahan

Pekerjaan pembuatan taman dimulai dengan penggalian lahan dan pembuatan pola taman pada tanggal 16 sampai dilakukan penanaman pada 25 September 2022. Penyiapan lahan dengan cara menggali dilakukan karena lahan tersebut bekas timbunan material bangunan, sehingga penuh batu-batu kerikil yang tidak layak ditanami (**Gambar 3.**) Selain ada tukang yang mengukur, memasang tali patok untuk pembuatan pola taman, hadir juga warga RW 06 yang ikut membantu. Warga juga membawa peralatan seperti cangkul, linggis, dan lain-lain, agar dapat melakukan pekerjaan dengan baik dengan alat yang memadai (**Gambar 4.**)

Partisipasi warga dalam pekerjaan penyiapan lahan dapat dideskripsikan dalam peran-peran khusus, seperti membantu menyiapkan lahan, menyiapkan alat-alat, membantu menyiapkan konsumsi, mendatangkan tukang dan membayar tukang tersebut, dan ada yang menyumbang uang untuk konsumsi. **Tabel 3** menyajikan beberapa peran khusus dalam pekerjaan pembuatan taman. Sebagian besar warga datang untuk menggali, mencangkul, menggemburkan lahan, dan menimbun dengan tanah subur. Hal ini dilakukan secara bergantian, biasanya berlangsung dari pagi sampai waktu makan siang sekitar pukul 12.00 WIB. Mereka yang datang membantu biasanya sambil membawa alat-alat yang dibutuhkan. Beberapa ibu yang tinggal dekat dengan lokasi taman membantu menyiapkan konsumsi setiap hari seperti minuman kopi, teh, dan makanan kecil dari pagi sampai sore. Sedangkan untuk makan siang

biasanya dibelikan di warung, khusus untuk tukang dan warga yang masih bertahan sampai siang hari. Hal ini berlangsung sepanjang pekerjaan pembuatan taman selama kurang lebih 10 hari. Setelah lahan siap, lalu proses penanaman dilakukan oleh tim bersama-sama warga.



Gambar 3. Penyiapan Lahan untuk Taman



Gambar 4. Proses Pembuatan Taman Terapi Mandiri Diabetes Mellitus

Tabel 3. Peran-Peran Khusus dalam Proses Pembuatan Taman

No.	Peran khusus pada kegiatan pembuatan taman	Jumlah (n=16)	Persentase
1	Membantu menyiapkan lahan	8	50%
2	Menyiapkan alat-alat	5	31%
3	Membantu menyiapkan konsumsi	4	25%
4	Mendatangkan tukang/tenaga kerja	2	13%
5	Menyumbang uang konsumsi	1	6%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu

#### Alasan Keterlibatan

Berdasarkan alasan keterlibatan warga dalam proses pembuatan taman, dapat dilihat pada **Tabel 4**. Alasan yang paling banyak disampaikan adalah membantu lingkungan dan warga sekitar, dan belajar tentang tanaman obat diabetes.

Tabel 4. Alasan Keterlibatan dalam Pembuatan Taman

No.	Alasan keterlibatan dalam pembuatan taman terapi mandiri diabetes	Jumlah (n=16)	Persentase
1	Mencari ilmu, bisa mengambil manfaat dari taman sebagai obat diabetes	7	44%
2	Membantu lingkungan dan warga sekitar	7	44%
3	Agar perumahan enak dipandang, asri	5	31%
4	Mengisi waktu luang, kegiatan (sudah pensiun)	4	25%
5	Sebagai bentuk rasa terima kasih atas program yang diberikan IPB	2	13%
6	Bersosialisasi	2	13%
7	Karena tugas sebagai pimpinan	1	6%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu

#### Tokoh Penggerak

Mitra Posyandu Kecapi didukung oleh para tokoh masyarakat, di mana yang paling aktif dalam menggerakkan warga adalah Ketua RW 06, sebanyak 93% responden menyampaikan penilaiannya. Para tokoh penggerak dalam kegiatan ini dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Tokoh Penggerak dalam Pembuatan Taman

No.	Siapa yang berperan dalam menggerakkan warga dalam kegiatan pembuatan taman ini?	Jumlah (n=14)	Persentase
1	Ketua RW	13	93%
2	Ketua RT	6	43%
3	Bu Asih	6	43%
4	Ketua Posyandu	3	21%
5	KWT	2	14%
6	Bu Rina	2	14%
7	Pak Endang (Ketua Bank Sampah)	2	14%
8	Pak Maryanta	2	14%
9	Pengelola Bank Sampah	2	14%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu



### Kesediaan Merawat

Terdapat beberapa alasan keterlibatan warga dalam merawat taman seperti ditampilkan pada **Tabel 4**, namun secara total mitra dan warga masyarakat (**Gambar 5.**) yang bersedia sebanyak 88%. Rincian bersedia merawat bersama, dibuatkan jadwal piket, seminggu sekali pada hari Sabtu/Minggu, di hari libur, bahkan bersedia setiap hari sambil beribadah ke masjid seperti disajikan pada **Tabel 6**.



**Gambar 5.** Perawatan taman oleh mitra Posyandu Kecapi dan warga sekitar

**Tabel 6.** Pernyataan Kesiapan untuk Merawat Taman dan Kesiapan Waktu yang Sesuai

No.	Apakah nanti bersedia ikut membantu merawat taman ini? Kira-kira, apakah ada hari khusus/waktu longgar untuk mengunjungi taman?	Jumlah (n=16)	Persentase
1	Bersedia	14	88%
2	Merawat bersama	5	31%
3	Bisa dibuat jadwal piket	3	19%
4	Seminggu sekali (Sabtu/Minggu)	3	19%
5	Tidak bisa hari Jumat. Untuk perawatan bisa dilakukan 2 hari sekali	2	13%
6	Perawatan bersama sebulan sekali	2	13%
7	Setiap hari, sambil ke masjid	1	6%
8	Hari libur	1	6%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu

### Harapan

Motivasi keterlibatan warga dalam pengelolaan taman didasarkan oleh harapan tentang alternatif cara menjaga kesehatan dengan menggunakan tanaman obat. **Tabel 7** menyajikan tentang harapan responden tentang program pembangunan Taman Terapi Mandiri Diabetes. Karena sebagian besar adalah lansia atau menjelang lansia, mereka berharap ada program yang berlanjut tentang pemberdayaan warga dalam pengelolaan taman dan pengolahan obat herbal. Beberapa usulan dapat dilihat pada **Tabel 6**. **Tabel 6** menyajikan usulan kegiatan setelah program selesai. Usulan utama adalah pelatihan untuk pemanfaatan tanaman obat dari taman tersebut, dan keberlanjutan program yang didukung oleh Pemda Kab. Bogor. Untuk internal pengelolaan oleh Posyandu maupun warga sekitar taman, mereka sudah melakukan piket bergilir untuk perawatan taman.

### Usulan Kegiatan Lanjutan

Pembuatan taman terapi mandiri diabetes telah selesai. Mitra dan warga masyarakat sekitar mengharapkan program tetap bisa dilanjutkan dengan kegiatan rutin melalui Posyandu maupun Kelompok Wanita Tani (KWT). Beberapa usulan program dapat dilihat pada **Tabel 8**. Kegiatan yang paling banyak diusulkan oleh mitra adalah pelatihan pengolahan dan pemanfaatan tanaman obat yang direncanakan akan dilakukan pada Bulan Januari 2023.

**Tabel 7.** Harapan Responden tentang Program

No.	Apa harapan Anda terhadap kegiatan ini?	Jumlah (n=16)	Persentase
1	Bisa sehat dengan tanaman herbal (tidak selalu obat kimia)	6	38%
2	Pemberdayaan warga, bermanfaat untuk warga disini, dan sekitarnya	6	38%
3	Bisa melihat keindahan tamannya	5	31%
4	Kebersamaan ibu-ibu dalam merawat taman	3	19%
5	Bertambahnya pengetahuan, sarana pendidikan tanaman herbal	2	13%
6	Berlanjut berkesinambungan, didukung oleh Pemda Kab. Bogor	2	13%
7	Menambah kegiatan yang positif untuk warga	1	6%
8	Momen untuk menjalin silaturahmi	1	6%
9	Menginspirasi warga untuk menanam juga di rumah masing-masing	1	6%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu



**Tabel 8.** Usulan Responden tentang Program

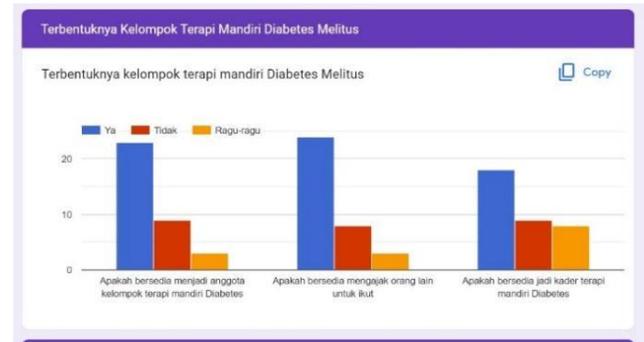
No.	Usulan kegiatan untuk program ini	Jumlah (n=16)	Persentase
1	Pelatihan pengolahan dan pemanfaatan tanaman toga tersebut	5	31%
2	Dukungan sarana dan prasarana untuk pengolahan	1	6%
3	Bantuan/pendampingan pemasaran jika sudah ada produk dari toga tersebut	1	6%
4	Belum ada usulan	6	38%
5	Pagar pengaman tanaman, supaya tidak dirusak	1	6%
6	Program yang ada nilai ekonominya	1	6%
7	Perawatan secara kontinyu bergilir (sistem piket)	1	6%
	Total	16	100%

Keterangan: Jawaban responden boleh lebih dari satu

### Terbentuknya Kelompok Terapi Mandiri Diabetes Melitus Pengelolaan Taman Terapi oleh Kelompok

Setelah dibuat taman terapi di area lahan fasilitas umum, perlu perawatan dan pengelolaan agar taman dapat berfungsi dari aspek estetika, juga menghasilkan bahan tanaman obat untuk diolah sebagai obat herbal. Mitra kegiatan dalam hal ini adalah Posyandu Kecapi, menjadi lembaga utama yang berfungsi sebagai kelompok terapi mandiri diabetes melitus, meskipun pada akhirnya terdapat cukup banyak warga yang bukan anggota Posyandu Kecapi juga bersedia bergabung. Anggota Posyandu Kecapi didominasi oleh ibu-ibu, lalu berkembang menjadi kelompok terapi yang juga beranggotakan bapak-bapak.

Dari 43 peserta, 23 orang (53%) di antaranya bersedia menjadi anggota kelompok terapi, 24 orang (55,8%) bersedia mengajak orang lain, dan 18 orang (41,8%) bersedia menjadi kader terapi mandiri diabetes. (Gambar 6).



**Gambar 6.** Jumlah Responden menurut Sikap Bersedia menjadi Anggota Kelompok, Mengajak Orang Lain Ikut, dan Menjadi Kader Terapi Mandiri Diabetes Melitus

### Dukungan Para Pihak

Di akhir program dianalisis tentang dukungan pemerintah daerah dan kelembagaan lokal dalam program. Dukungan tersebut menentukan strategi keberlanjutan program di masyarakat. Para pihak yang mendukung program disajikan pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Dukungan Para Pihak dalam Program

No.	Para pihak yang mendukung program	Bentuk Dukungan
1.	Pimpinan RT/ RW/ Desa	Menyediakan lahan dan memfasilitasi pertemuan warga
2.	Pimpinan kelompok (KWT, Posyandu, lainnya)	Menggerakkan ibu-ibu, menyediakan konsumsi, dan merawat taman

### SIMPULAN

Program Taman Terapi Mandiri Diabetes Melitus efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra program, dan sikap positif dalam pencegahan dan penanganan penyakit tersebut. Program ini berhasil menemukan aspek-aspek penting berkaitan dengan perilaku dalam pencegahan, dan penanganan penyakit diabetes melitus. Program ini berhasil mendapatkan dukungan dari warga masyarakat, dan berpartisipasi aktif dalam program. Program ini diharapkan dapat berlanjut dan didukung oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor, khususnya Kecamatan Ciampea untuk melanjutkan program, dan mereplikasi di lokasi-lokasi lainnya.



### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dirjen Dikti, Kemendikbud Ristek yang telah memberikan dana hibah untuk Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2022, melalui kontrak nomor 3482/IT3.L1/PM.01.01/P/B/2022. Terima kasih kepada mitra program, yang sudah bersedia mendukung dan berpartisipasi aktif dalam program.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anyaegbunam C, Paolo M, Titus M. 2017. Participatory Rural Communication Appraisal. Starting with The People. Rome: Food and Agriculture Organization of The United Nations.
- Arifah FH, Nugroho AE, Rohman A, Sujarwo W. 2022. A review of medicinal plants for the treatment of diabetes mellitus: The case of Indonesia. *South African Journal of Botany*. 149: 537-558.
- Azzahra NP, Apriali KD, Febriana LG. 2021. Review Artikel: Tanaman Yang Memiliki Aktivitas Anti-Ulser Di Asia. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Farmasi Indonesia*. 8(2): 12-27.
- Darusman LK, Batubara I, Herawati IS, Sadiah S, Wahyuni WT, Indariani S, Ridwan T, Febriany S, Murni S, Wulansari L, Nengsih NK, Mayasafira D, Maulidya I, Kautsar A. 2016. Monograf Biofarmaka Untuk Penanganan Diabetes Melitus. Pusat Studi Biofarmaka Tropika LPPM IPB. Bogor: IPB Press.
- Gregory GA, Robinson TI, Linklater SE, Wang F, Colagiuri S, de Beaufort C, Ogle GD. 2022. Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 10(10): 741-760.
- Hartanti D, Krisyanti B. 2020. Traditional antidiabetic plants from Indonesia. <http://repository.ubaya.ac.id>.
- Indrahadi D, Wardana A, Pierewan AC. 2021. The prevalence of diabetes mellitus and relationship with socioeconomic status in the Indonesian population. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 17(3): 103-112.
- Kumar S. 2016. Methods For Community Participation. A complete guide for practitioners. ITDG Publishing.
- Montour LT. 2000. The Medicine Wheel: Understanding "Problem" Patient in Primary Car. *Permante J*. 4 (1): 12-24.
- Pamukanto Q, Purwakusumah ED, Sadiah S, Batubara I, Darusman LK, Rahminiwati M. 2016. Taman Terapi Mandiri: Diabetes Melitus. Pusat Studi Biofarmaka Tropika LPPM IPB. Bogor: IPB Press.
- Statistik, Badan Pusat Kabupaten Bogor. Kecamatan Ciampea dalam Angka Tahun 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor (2021).
- Statistik, Badan Pusat Kabupaten Bogor. Kecamatan Dramaga dalam Angka Tahun 2021. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor (2021).
- Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, Magliano DJ. *et al.* 2022. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*. 183: 109119.
- Ulrich RS. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 224 (4647): 420-421.

