

## **Manfaat dan Budidaya Tanaman Obat Sebagai Apotik Hidup Di Desa Sukajadi**

### **The Advantages and Cultivation of Medicinal Plants as a Living Dispensary in Sukajadi Village**

Yani Purwanti<sup>1)\*</sup>, Vivit Ardiyanti<sup>1)</sup>, Haris Kriswantoro<sup>1)</sup>, Haperidah Nunilahwati<sup>1)</sup>, Rastuti Kalasari<sup>1)</sup>, Laili Nisfuriah<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Palembang, Palembang, Indonesia

\*Corresponding author: Yani Purwanti; yanipurwanti62@gmail.com

Received Juni 2022, Accepted Juli 2022

**ABSTRAK.** Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki keanekaragaman flora yang tinggi. Beberapa jenis tanaman yang tumbuh di Indonesia menghasilkan senyawa tertentu yang berkhasiat sebagai obat dan sebagai bahan baku utama dalam industri obat-obatan. Kekayaan sumberdaya alam yang dimiliki selayaknya diketahui oleh rakyat Indonesia dan dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan kesejahteraan, termasuk dalam memelihara kesehatannya. Masyarakat Desa Sukajadi Kecamatan Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim, perlu mendapat informasi tentang jenis, manfaat, dan cara budidaya tanaman obat dan pembuatan Apotik Hidup. Pengetahuan ini sangat bermanfaat untuk membantu masyarakat desa dalam mengatasi gangguan kesehatan dengan gejala yang ringan, karena pada masa PANDEMI COVID19 yang telah berlangsung cukup lama ternyata menyebabkan kekhawatiran. Masyarakat merasa takut tertular virus COVID-19 yang sangat berbahaya jika harus berobat ke rumah sakit, PUSKESMAS dan fasilitas kesehatan lainnya. Pengetahuan tentang jenis, manfaat dan ketersediaan apotik hidup pada setiap pemukiman warga diharapkan akan membantu masyarakat desa dalam mengatasi penyakit dengan gejala yang ringan saja, dan harus tetap berobat secara medis apabila penggunaan tanaman obat dirasa belum mampu mengatasi penyakitnya, terutama bagi penderita penyakit yang serius.

**Kata kunci:** Apotik hidup; tanaman obat; Desa Sukajadi

**ABSTRACT.** *Indonesia is known as one country with a high diversity of flora. Several plants that grow in Indonesia produce certain compounds as medicines and as the primary raw materials in the pharmaceutical industry. The wealth of natural resources owned should be known by the people of Indonesia and can use them to improve welfare, including maintaining their health. The people of Sukajadi Village, Sungai Rattan District, and Muara Enim Regency need to be informed about the types, benefits, and methods of cultivating medicinal plants and making Live Pharmacies. This knowledge is advantageous to help rural communities overcome health problems with mild symptoms because, during the COVID-19 PANDEMIC, which has been going on for a long time, it turns out to cause concern. People fear contracting the COVID-19 virus, which is very dangerous if they go to hospitals, PUSKESMAS and other health facilities. Knowledge of the types, benefits and availability of live dispensaries in each residential area is expected to help rural communities overcome diseases with only mild symptoms and must continue to seek medical treatment. Medicinal plants are felt to have not been able to overcome the disease, especially for people with serious illnesses.*

**Keywords:** *live dispensaries; medicinal plants; Sukajadi Village*

---

## **PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki keanekaragaman flora yang tinggi, beberapa tanaman tersebut berpotensi sebagai tanaman obat. Tanaman obat didefinisikan sebagai tanaman yang sebagian atau seluruh bagiannya dimanfaatkan sebagai obat atau bahan pembuatan obat (Nugraha dan Agustiningsih, 2015). Kemampuan menyembuhkan dan efek positif beberapa tanaman obat telah diketahui sejak lama sebelum ditemukannya obat-obatan kimia. Penggunaan tanaman sebagai obat digunakan dengan cara diminum, dihirup, ditempel, atau dioleskan pada bagian tubuh yang sakit agar senyawa kimia yang berkhasiat obat mencapai atau merangsang sel-sel tubuh yang sakit. Bagian-bagian tanaman seperti daun, batang, akar, bunga, buah, rimpang dan umbi-umbian dapat dimanfaatkan untuk memelihara kesehatan dan menyembuhkan penyakit.

Penggunaan tanaman obat kimia digunakan seiring dengan kemajuan di bidang pengobatan modern dan terbukti mampu menyembuhkan berbagai penyakit. Kenyataannya, penggunaan obat kimia dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan efek samping yang merugikan bagi kesehatan. Kesadaran masyarakat terhadap dampak negatif penggunaan obat-obatan kimia menyebabkan sebagian orang kembali tertarik untuk menggunakan bahan-bahan alami dalam memelihara kesehatannya. Penggunaan obat-obatan kimia tetap diperlukan untuk pengobatan penyakit-penyakit yang serius. Istilah *back to nature* yang kerap disuarakan semakin mendorong pemanfaatan obat-obatan herbal.

Menurut Nasution (2018), keanekaragaman hayati yang terdapat di dalam hutan tropis merupakan sumber daya alam yang tidak ternilai. Eksplorasi tanaman secara tidak terkendali dapat mengakibatkan musnahnya jenis tanaman tertentu, termasuk tanaman yang berkhasiat obat apabila tidak disertai dengan tindakan budidaya. Budidaya tanaman obat dapat dilakukan di pekarangan sebagai apotik hidup. Pembuatan apotik hidup biasanya dilakukan di sekitar pemukiman warga agar mudah didapat pada saat dibutuhkan warga.

Pemanfaatan tanaman sebagai bahan obat untuk mengatasi gangguan kesehatan membutuhkan pengetahuan khusus. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat tentang Manfaat dan Budidaya Tanaman Obat sebagai Apotik Hidup di Desa Sukajadi. Desa Sukajadi termasuk dalam wilayah Kecamatan Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim. Jarak antara Desa Sukajadi dengan Kota Muara Enim sekitar 111,3 km. Desa ini telah dilengkapi dengan layanan kesehatan seperti PUSKESMAS.

Pada masa PANDEMI COVID-19 seperti sekarang ini, masyarakat hanya akan berobat ke PUSKESMAS atau fasilitas layanan kesehatan lain apabila penyakit yang diderita telah kronis karena takut tertular Virus COVID 19. Selain itu, faktor ekonomi dan jarak pemukiman yang jauh dari fasilitas kesehatan merupakan kendala bagi warga pedesaan untuk berobat pada fasilitas layanan kesehatan. Pengetahuan tentang manfaat tanaman obat-obatan membantu masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan, terutama pada masa pandemi yang terjadi saat ini. Kegiatan ini juga diharapkan menarik minat masyarakat untuk mengembangkan budidaya tanaman obat.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan apotik hidup. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk mengedukasi masyarakat tentang manfaat dan teknik budidaya tanaman obat. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan teknik budidaya tanaman obat sebagai apotik hidup. Budidaya tanaman obat dalam skala luas, akan menghasilkan produk tanaman obat untuk dipasarkan sebagai bahan baku industri obat herbal sehingga dapat meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat desa.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi tiga tahapan. Tahap pertama berupa penyuluhan menggunakan metode ceramah/presentasi secara oral yang dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab seputar materi, Materi yang dibahas pada kegiatan tahap pertama meliputi pengertian tanaman obat dan manfaat beberapa jenis tanaman obat. Tahap kedua dilaksanakan menggunakan metode yang sama dengan kegiatan tahap pertama namun materinya berbeda. Materi yang dibahas pada kegiatan tahap kedua adalah tentang cara budidaya tanaman obat. Selanjutnya, kegiatan tahap ketiga adalah demonstrasi pembuatan apotik hidup melalui budidaya tanaman obat keluarga (TOGA).

Forum diskusi dilaksanakan untuk memperjelas dan membahas materi yang disampaikan agar peserta lebih memahami isi materi penyuluhan. Pada acara diskusi, peserta diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat atau pengalamannya seputar materi tersebut. Kegiatan tahap ketiga merupakan tahap akhir dari kegiatan ini adalah demonstrasi pembuatan apotik hidup.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam Kelompok PKK dan Kelompok Tani Wanita Desa Sukajadi Kecamatan Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim sebagai target sasaran kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 19 sampai dengan 20 Februari 2021.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kegiatan Tahap I Pengenalan Jenis dan Manfaat Tanaman Obat**

Tahapan pertama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan berupa penyampaian materi tertulis dan presentasi tentang pengertian tanaman obat, pengenalan jenis, kandungan senyawa obat dan khasiatnya bagi kesehatan. Acara ini diawali dengan pembukaan dan penyampaian kata sambutan dari Ibu Ketua Tim Penggerak PKK Desa Sukajadi. Dalam kata sambutannya beliau menyampaikan ucapan selamat datang dan terimakasih kepada Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Palembang. Pada kesempatan ini beliau berpesan dan menghimbau para peserta agar dapat mengikuti dan memperhatikan materi yang disampaikan dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Acara kemudian dilanjutkan kata sambutan Ketua Tim Pengabdian kepada Masyarakat yang menyampaikan maksud dan tujuan diadakannya kegiatan tersebut. Setelah selesai menyampaikan kata sambutan, Ketua Tim memandu acara dan mempersilahkan Narasumber untuk mempresentasikan materi penyuluhan pertama, tentang dampak negatif penggunaan obat kimia. Narasumber menjelaskan bahaya penggunaan obat-obatan kimia apabila tidak mengikuti petunjuk Dokter atau tenaga kesehatan. Konsumsi obat-obatan kimia dalam jangka panjang beresiko terhadap kesehatan tubuh secara keseluruhan akibat berinteraksi dengan obat kimia. Beberapa efek samping penggunaan obat kimia dalam jangka panjang adalah timbulnya palpitasi jantung, kemampuan otak menurun, gangguan pada kulit, tubuh terasa lemas, kemampuan otak menurun, gangguan pada kulit, serta rasa nyeri pada organ pencernaan terutama pada lambung.

Selanjutnya, Narasumber juga menjelaskan bahwa maraknya semboyan *back to nature* di tengah kehidupan masyarakat modern berimbang terhadap kecenderungan masyarakat untuk kembali mengkonsumsi obat-obatan tradisional yang dirasa lebih aman. Berawal dari pemikiran tersebut, sebagian masyarakat mulai beralih pada pengobatan tradisional yang dikenal sebagai pengobatan herbal. Pengobatan herbal menjadi salah satu alternative yang baik dalam mengatasi masalah kesehatan karena biayanya relatif murah dibandingkan dengan obat-obatan kimia. Obat-obatan herbal juga diyakini mampu meminimalisir efek samping penggunaan obat-obatan kimia.

Tanaman obat keluarga yang dibudidayakan sebagai apotik hidup berfungsi sebagai sumber obat-obatan yang dimanfaatkan oleh anggota keluarga dan masyarakat sekitar. Keberadaan apotik hidup di sekitar pemukiman akan memudahkan warga dalam memperoleh dan menggunakannya sebagai obat atau pertolongan pertama dalam mengatasi beberapa masalah kesehatan. Budidaya tanaman obat sebagai apotik hidup yang ditata dengan baik juga akan memberikan keindahan (nilai estetika) yang menambah keasrian di lingkungan pemukiman warga.

Selain bermandat dalam pencegahan penyakit meningkatkan stamina tubuh, dan pengobatan penyakit yang ringan, budidaya tanaman obat keluarga juga dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga yaitu sebagai sarana dalam peningkatan status gizi keluarga, menambah penghasilan keluarga, dan memperbaiki kesehatan lingkungan, dan pelestarian plasma nutfah.

Selanjutnya, Narasumber memberikan penjelasan tentang manfaat beberapa jenis tanaman obat yang dapat dibudidayakan sebagai apotik hidup. Tanaman tersebut terdiri dari jahe, kunyit, lengkuas, kencur, temulawak, lidah buaya, kumis kucing, kemangi, sirih, dan jeruk nipis.

### **Jahe (*Zingiber officinale* L.)**

Tanaman jahe terdiri dari tiga jenis, yaitu jahe merah, jahe gajah, dan jahe emprit (Balai Penerapan Teknologi Pertanian Sumatera Utara, 2012). Jenis jahe yang seringkali dimanfaatkan sebagai obat adalah jahe merah karena memiliki kandungan gingerol yang lebih tinggi. Kandungan gingerol pada jahe merah yang tinggi, menyebabkan rimpangnya sering dimanfaatkan sebagai zat anti radang dan anti oksidan. Ware (2017), menambahkan bahwa rimpang jahe juga mengandung beberapa zat gizi lain seperti fosfor, zinkum, magnesium, folat, vitamin A, vitamin B6, niacin dan riboflavin. Jahe juga dapat mengatasi sakit kepala, mual, muntah, sakit perut, dan rematik. Konsumsi jahe sebaiknya dibatasi, jangan sampai lebih dari 5 gram per hari, karena konsumsi jahe secara berlebihan berisiko menimbulkan gangguan pencernaan dan terjadinya iritasi pada mulut.

### **Kunyit (*Curcuma longa* L.)**

Rimpang kunyit memiliki kulit luar berwarna jingga kecoklatan, sedangkan bagian dalamnya berwarna jingga kekuningan. Kandungan kurkumin pada rimpang kunyit akan meningkat jika ditanam di daerah dataran rendah. Kandungan kimia rimpang kunyit yang penting bagi kesehatan adalah kurkumin, minyak atsiri, resin, desmetoksikurkumin, oleoresin, dan bidesmetoksikurkumin. Rimpang kunyit bermanfaat sebagai anti inflamasi, anti bakteri, anti oksidan, anti bakteri, menjaga sistem pencernaan, menurunkan kolesterol dan resiko penyakit jantung, serta dapat digunakan untuk mengatasi gangguan pencernaan (San dan Iskandar, 2018).

### **Lengkuas (*Alpinia galanga* L.)**

Tanaman lengkuas menghasilkan rimpang yang mengandung galangin, beta-sitosterol, flavonoid, vitamin A, vitamin C dan serat yang baik bagi kesehatan. Hasil penelitian Violeta *et al* (2013) menunjukkan bahwa air perasan lengkuas dapat menghambat pertumbuhan penyakit panu meskipun hasilnya tidak seampuh obat anti jamur kimiawi. Rimpang lengkuas juga berkhasiat untuk mengobati diare, mencegah infeksi, sebagai anti oksidan, meredakan batuk dan sakit tenggorokan, , mengurangi peradangan dan nyeri, meringankan gejala asma, serta berpotensi sebagai obat anti kanker.

### **Kencur (*Kaempferia galanga*)**

Tanaman kencur menghasilkan rimpang yang mengandung senyawa s-ethyl cinnamate (Silalahi, 2019). Rimpang kencur sering digunakan untuk meningkatkan stamina tubuh, meredakan gejala influenza, pereda batuk, meningkatkan nafsu makan, mengobati masuk angin, sakit kepala, diare, dan radang lambung. Beras kencur merupakan salah satu produk jamu yang menggunakan bahan baku kencur yang telah dikenal masyarakat luas.

### **Tamulawak (*Curcuma xanthorrhiza*)**

Temulawak merupakan tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan jamu dan pengobatan tradisional di Indonesia. Rimpang temulawak digunakan untuk menambah nafsu makan, memelihara kesehatan dan sebagai anti oksidan (Purwakusumah *et. al.* 2016). Senyawa kimia rimpang temulawak terdiri dari turmerol, minyak atsiri fellandrian dan, kamfer, glukosida, foluymetik karbinol dan kurkuminoid. Kurkuminoid terdiri atas kurkumin dan desmetoksi kurkumin, yang terkandung di dalam rimpang temulawak. Rimpang temulawak berkhasiat untuk meningkatkan sekresi empedu, sebagai anti bakteri dan anti oksidan, untuk menetralkan racun, menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida darah, serta mencegah pelemakan pada sel-sel hati. Sedangkan minyak atsiri berkhasiat untuk menekan pembengkakan jaringan dan meningkatkan produksi getah empedu.

### **Lidah Buaya (*Aloevera barbadensis*)**

Daun lidah buaya berkhasiat sebagai bahan penyembuh luka, bahan baku industri kosmetik dan obat-obatan, serta industri makanan (Indtiaty *et al.* 2016). Lidah buaya kaya akan kandungan zat-zat seperti asam amino, mineral, vitamin, enzim, polisakarida, dan komponen lain yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu zat penting yang terkandung dalam daun lidah buaya adalah aloe emodin sebagai senyawa organik dari golongan antrokuinon yang mengaktifasi jenjang sinyal insulin seperti fosfatidil inositol-3 kinase dan meningkatkan laju sintesis glikogen melalui penghambatan glikogen sintesa kinase 3 beta, sehingga sangat berguna untuk mengurangi rasio gula dalam darah.

Lidah buaya dapat digunakan untuk menjaga kesehatan mulut, menyuburkan rambut, dan merawat kecantikan. Penggunaannya dapat dilakukan dengan mengoleskan getah daun lidah buaya secara langsung pada kulit dan rambut. Jika untuk dikonsumsi, daun lidah buaya harus diolah menjadi minuman yang rasanya segar. Jika dikonsumsi secara langsung, perhatikan apakah muncul tanda-tanda alergi. Wanita yang sedang hamil, ibu menyusui, dan anak berusia di bawah 12 tahun, tidak disarankan untuk mengonsumsi daun lidah buaya secara langsung.

#### **Kumis Kucing (*Orthosiphon spp.*)**

Daun kumis kucing dikenal ampuh mengobati kencing batu dan kerap digunakan untuk mengatasi penyakit ginjal, radang kandung kemih, diabetes, dan asam urat. Penggunaannya dengan cara merebus daun kumis kucing yang masih segar atau yang telah dikeringkan terlebih dahulu. Air rebusan ini kemudian diminum untuk menyembuhkan beberapa jenis penyakit.

#### **Kemangi (*Ocimum basilicum*)**

Bagi sebagian orang, daun kemangi sering dijadikan sebagai lalapan atau pelengkap hidangan yang berfungsi menambah aroma pada makanan. Selain itu, daun kemangi sering digunakan sebagai bahan aroma terapi. Kemangi sering dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional untuk mengobati sakit perut, dan anti spasmodik, mual, kembung, dan disentri (Ozcan dan Chalchat, 2002 ; Sajjadi, 2006).

#### **Sirih (*Piper betle*)**

Daun sirih mengandung yodium, kalium, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, minyak atsiri, dan asam nikotinat. Daun sirih juga menghasilkan tannin yang bersifat anti oksidan yang berfungsi mempercepat pembekuan darah dan menyembuhkan luka. Menurut beberapa hasil penelitian, manfaat daun sirih bagi kesehatan adalah meredakan asma, menurunkan kadar kolesterol, menjaga kesehatan gigi dan mulut, mengatasi diabetes, serta mengobati pelukaan pada lambung.

Kandungan minyak atsiri pada daun sirih hijau dan sirih merah sama banyak yaitu sebesar 0,6% meskipun aroma yang dikeluarkan oleh sirih merah tidak kuat seperti aroma daun sirih hijau (Moeljanto, 2003). Kandungan utama minyak atsiri daun sirih adalah hidroksisavikal asetat, piperbetol, eugenol, caryophyllen alilpirocatekol, kavibetol dan carvakrol. Kavikol yang menyebabkan sirih mengeluarkan aromanya yang khas dan memiliki khasiat sebagai anti bakteri lima kali lebih kuat daripada fenol serta berperan sebagai immunomodulator (Vikash, 2012; Manoj *et al.*, 2011 dalam Widiyastuti, 2012).

#### **Jeruk Nipis (*Citrus aurentifolia*)**

Dalam pengobatan tradisional, jus jeruk nipis sering digunakan untuk mengatasi penyakit hipertensi dan penyakit kardiovaskular (Obloh *et al.* 2015). Unsur-unsur senyawa kimia dalam jeruk nipis yang bermanfaat bagi tubuh antara lain: asam sitrat, minyak atsiri (sitral, limonen, felandren, lemon kamfer, kadinen, geranil-asetat, linalil-asetat, aktilaldehid, nonilaldehid), damar, glikosida, asam amino (triptofan dan lisin), asam sitrun, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 serta vitamin C. Jeruk nipis juga mengandung senyawa saponin dan flavonoid yaitu hesperidin (hesperetin 7-rutinosida), tangeretin, naringin, eriocitrin, eriocitricide). Hesperidin berguna sebagai anti inflamasi, anti oksidan, dan menghambat sintesis prostaglandin. Kandungan minyak atsiri dalam jeruk nipis mencapai 7%, terdiri dari limonen, fenchon, citral., bisabolene, terpenol dan terpenoid lain. Getah batang jeruk nipis dapat digunakan untuk mengobati radang hidung.

Sebenarnya masih banyak jenis tanaman obat yang dapat dimanfaatkan dan dibudidayakan sebagai apotik hidup, namun karena keterbatasan waktu maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini hanya membahas tentang sepuluh jenis tanaman obat saja, untuk jenis tanaman obat lainnya akan disampaikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat berikutnya.

Setelah memperoleh penjelasan dari Narasumber, peserta menjadi paham bahwa tanaman yang semula dianggap kurang bermanfaat ternyata berkhasiat dalam memelihara kesehatan dan mengobati beragam penyakit. Suasana kegiatan saat Narasumber memberikan penjelasan kepada peserta dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Suasana Saat Narasumber Memberikan Penyuluhan kepada Peserta

### **Kegiatan Tahap II Penyuluhan dan Tahap III Demonstrasi Pembuatan Apotik Hidup Melalui Budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA)**

Sebelum melakukan demonstrasi pembuatan apotik hidup, peserta harus mengetahui persyaratan tumbuh dari masing-masing tanaman obat yang akan dibudidayakan. Pada hari kedua pelaksanaan kegiatan penyuluhan diawali dengan penjelasan pentingnya data-data syarat tumbuh tanaman. Penentuan jenis tanaman sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan tanaman akan faktor iklim dan tanah sebagai persyaratan tumbuh tanaman. Ketidaksihesuaian faktor lingkungan (iklim dan tanah) dengan syarat tumbuh yang dibutuhkan tanaman, dapat berakibat pada kegagalan tanaman untuk dapat tumbuh dan berproduksi. Tanah yang kurang subur masih dapat diatasi dengan berbagai tindakan seperti melakukan pengolahan tanah, pemberian pupuk organik dan anorganik, pengapuran dan memperbaiki saluran drainase tanah, namun bila faktor iklim yang menjadi kendala mungkin lebih sulit untuk mengatasinya.

Tanaman obat umumnya ditanam lahan kering (**Gambar 2**). Pengolahan tanah bertujuan untuk menyiapkan lahan atau media tanam agar menjadi gembur dan sarang untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Pengolahan tanah bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik yang erat hubungannya dengan struktur tanah. Tanah yang gembur dan sarang akan mendukung pertumbuhan dan perkembangan akar serta aktivitasnya dalam proses penyerapan air dan unsur hara dari tanah.

Jumin (2012) menyatakan bahwa pengolahan tanah yang tepat dan sempurna dapat merubah sifat fisis, kimia dan biologi tanah karena terpecahnya agregat tanah menjadi lebih halus. Akibatnya udara dan air akan lebih leluasa masuk ke dalam tanah, yang menyebabkan terjadinya perubahan struktur dan komposisi kimia tanah. Kesuburan kimiawi erat hubungannya dengan kemampuan tanah dalam menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

Pengolahan tanah juga dapat ditujukan untuk mengendalikan gulma yang merupakan saingan bagi tanaman budidaya dalam hal penggunaan sumberdaya seperti unsur hara, air, cahaya matahari dan ruang. Pada saat melakukan pengolahan tanah sebaiknya dilakukan pula perbaikan saluran drainase agar kelebihan air tanah pada saat musim hujan akan mengalir keluar dari lahan pertanaman melalui saluran drainase.

Pada lahan-lahan masam dengan pH tanah yang rendah perlu dilakukan pengapuran. Adapun tujuan dari pengapuran adalah untuk meningkatkan derajat kemasaman (pH) tanah. Ketersediaan dan kelarutan nutrisi sangat tergantung pada pH tanah (Maulana *et al.* 2020). Jumlah kapur yang diberilam sesuai dengan pH tanah awal dan pH tanah yang dibutuhkan oleh tanaman.

Pemupukan perlu dilakukan untuk memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah melalui pemupukan organik dan anorganik. Apabila lahan yang digunakan subur, maka untuk budidaya tanaman obat sebaiknya cukup dilakukan dengan pemberian pupuk organik berupa pupuk kandang. Pada lahan yang tingkat kesuburannya rendah dapat diberikan pupuk kimia dengan menggunakan dosis anjuran. Pemberian pupuk kandang dilakukan setelah selesai pengolahan tanah, sedangkan pemupukan kimia dilaksanakan pada saat penanaman. Pembibitan tanaman obat dapat dilakukan secara generatif dan secara vegetatif. Perbanyakan secara generatif dilakukan menggunakan biji/benih, sedangkan perbanyakan vegetatif dilakukan menggunakan bagian vegetatif tanaman yang terjadi secara alami dan dilakukan secara buatan.

Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi pembuatan apotik hidup. Seluruh peserta dan Tim pengabdian kepada masyarakat menuju lokasi pembuatan apotik hidup. Peserta dengan dibantu warga Desa Sukajadi secara bergotongroyong melakukan pembersihan lahan pekarangan yang akan digunakan sebagai lokasi pembuatan apotik hidup.



**Gambar 2.** Pembersihan Lokasi Pembuatan Apotik Hidup

Persiapan tanam dilakukan dengan membuat lubang tanam terlebih dahulu (**Gambar 3**). Jarak antar lubang tanam disesuaikan dengan kondisi tanah dan jenis tanaman. Saat penggalian lubang tanam, sebaiknya tanah galian tersebut dicampur dengan pupuk kandang atau kompos. Tanaman obat yang tumbuhnya merambat, seperti tanaman sirih membutuhkan tegakan. Tegakan dapat berupa panjatan hidup atau panjatan mati yang dipasang kira-kira 10 cm dari tanaman. Tanaman panjatan hidup harus dipilih yang pertumbuhannya cepat, kuat, dan berbatang lurus. Apotik Hidup Percontohan yang berhasil dibuat oleh peserta dan Tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Palembang di Desa Sukajadi. disajikan pada Gambar 3 berikut ini.



**Gambar 3.** Apotik Hidup yang Dihasilkan dalam kegiatan PkM di Desa Sukajadi

Setelah ditanam, tanaman obat harus dipelihara agar pertumbuhan dan produksinya optimal. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiraman, penyulaman, pemupukan, penyiangan, pembumbunan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Pengendalian OPT sebaiknya dilakukan tanpa menggunakan pestisida. Penggunaan pestisida dikhawatirkan akan memberikan efek yang justru berbahaya bagi kesehatan.

Umur panen masing-masing tanaman obat yang dibudidayakan berbeda-beda, demikian pula dengan bagian yang akan dipanen sehingga berpengaruh terhadap cara panen dan pengelolaan pasca-panen. Pemanenan bagian daun tanaman obat harus dilakukan dengan hati-hati agar kandungan minyak atsirinya tidak menguap. Pada tanaman yang menghasilkan rimpang, tanaman dapat dipanen pada umur 8-12 bulan, yaitu pada saat daun tanaman sudah mulai menguning dan mengering.

Setelah dipanen, rimpang dibersihkan dari kotoran yang dilanjutkan dengan pembuangan bagian rimpang yang busuk. Rimpang disortir berdasarkan umur dan ukurannya, lalu dicuci dengan air hingga bersih. Produk tanaman obat dapat diolah dengan cara pengeringan sebelum dipasarkan atau dapat langsung dipasarkan dalam keadaan segar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sukajadi mendapat respon yang baik dari Kepala Desa beserta perangkat Desa, Ketua Tim Penggerak PKK dan seluruh peserta. Pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan berjalan baik dan lancar, peserta mengikuti dan memberikan respon yang baik terhadap semua rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Peserta mengajukan beberapa pertanyaan dan aktif berperan serta dalam demonstrasi pembuatan Apotik Hidup dari awal hingga acara selesai.

Pada kegiatan tahap pertama, seluruh peserta dengan antusias memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh Narasumber. Beberapa peserta yang merasa kurang paham terhadap materi yang disampaikan, mengajukan pertanyaan. Pertanyaan disampaikan langsung secara lisan kepada narasumber. Narasumber memberikan jawaban secara langsung kepada penanya yang dibantu oleh seluruh anggota Tim. Setelah semua peserta paham terhadap penjelasan yang diberikan oleh narasumber, diskusi yang dilaksanakan pada hari pertama ini diakhiri.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari kedua adalah melaksanakan kegiatan tahap kedua dan ketiga berupa penyuluhan tentang budidaya tanaman obat yang dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan apotik hidup di pekarangan salah satu warga Desa Sukajadi. Pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan tahap kedua, seluruh peserta memperhatikan penjelasan dengan penuh semangat dan antusias. Setelah Narasumber selesai memberikan penjelasan tentang teknik budidaya tanaman obat, dua peserta mengajukan pertanyaan. Pertanyaan pertama berasal dari anggota PKK yang menanyakan jenis kapur yang diberikan apakah sama dengan kapur yang digunakan untuk menyirih. Narasumber menjelaskan bahwa kapur yang dikonsumsi dan kapur yang digunakan dalam bidang pertanian memang sama-sama mengandung unsur kalsium, namun jenis kapur yang diberikan adalah kapur pertanian seperti kapur api atau Calsium Oksida (CaO); kapur terhidroksi atau kalsium hidroksida  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ; batu kapur/kalsit atau kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ), dan dolomit ( $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ). Pengapuran perlu dilakukan untuk meningkatkan pH tanah yang rendah pada tanah-tanah masam.

Pertanyaan kedua juga berasal dari kelompok PKK yang menanyakan tentang cara pemberian pupuk kandang yang baik. Menurut Narasumber, pupuk kandang adalah pupuk organik yang diberikan untuk meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk kandang dapat diberikan dengan cara mencampur rata dengan tanah atau hanya diberikan pada lubang tanam saja, tergantung jenis tanaman obat yang akan dibudidayakan. Untuk tanaman obat jenis rimpang-rimpangan, kemangi, dan lidah buaya akan lebih efektif jika pemberian pupuk kandang dilakukan dengan mencampur rata dengan tanah sedangkan untuk tanaman jeruk nipis dan sirih akan lebih efektif apabila pupuk kandang diberikan pada lubang tanam saja.

Akhirnya Narasumber berharap agar kegiatan ini dapat dijadikan contoh bagi seluruh warga desa dengan membuat apotik hidup pada lahan pekarangan masing-masing. Keberadaan apotik hidup diharapkan dapat membantu warga dalam mengatasi masalah kesehatan keluarganya. Motivasi perlu terus diberikan, terutama bagi petani Desa Sukajadi yang tertarik untuk mengembangkan budidaya tanaman obat dalam skala luas. Budidaya tanaman obat memiliki prospek yang baik apabila diusahakan dengan sungguh-sungguh sehingga akan meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Manfaat dan Budidaya Tanaman Obat di Desa Sukajadi oleh Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Palembang diikuti oleh anggota PKK dan Kelompok Tani Wanita berjalan dengan baik dan lancar. Para peserta memberikan respon yang baik, ditunjukkan dari semangat dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan serta antusias warga untuk mengikuti seluruh tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Disarankan agar setiap keluarga ke depannya dapat membuat apotik hidup sendiri pada masing-masing lahan pekarangannya.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Desa beserta perangkat Desa Sukajadi, Ketua Tim Penggerak PKK dan anggota PKK, Ketua dan anggota Kelompok Tani, serta seluruh warga Desa Sukajadi yang telah hadir dan berpartisipasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Palembang serta seluruh anggota Tim yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



## DAFTAR REFERENSI

- Balai Pengkajian Tehnologi Pertanian Sumatera Utara. 2012. Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Jahe.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2000. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, Jakarta.
- Jumin, H. B. 2002. Agronomi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Maulana, A., Herviyanti, Prasetyo, T.B. 2020. Pengaruh Berbagai Jenis Kapur dalam Aplikasi Pengapuran untuk Memperbaiki Sifat Kimia Ultisol. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan Vol.7 No.2 : 209-214.
- Moeljanto R. 2003. Khasiat dan Manfaat Daun Sirih, Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Moghaddasi, S and Verma, S. 2011. Aloe vera Their Chemical Composition and Applications. Int J Biol Med Res. 2(1), 466-471.
- Nugraha, S.P., dan Agustiniingsih, W.S., 2015. Pelatihan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan Vol.4 No.1: 58-62.
- Oboh, G., Bello, F.O., Ademosun, A.O., Akinyemi, A.J., Adewuni, T.M. 2015. Antioxidant, hypolipidemic, and anti-angiotensin-1- converting enzyme properties of lemon (*Citrus limon*) and lime (*Citrus aurantifolia*) juices. Comp. Clin. Pathol. 24: 1395-1406.
- Özcan M, dan Chalchat JC. 2002. Essential oil composition of *Ocimum basilicum* L. and *Ocimum minimum* L. in Turkey. Czech J. Food Sci. 20: 223-228.
- Purwakusumah, E.D.; Royani, L.; Rafi, M. 2016. Evaluasi Aktivitas Antioksidan dan Perubahan Metabolit Sekunder Mayor Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada Umur Rimpang yang Berbeda. Jurnal Jamu Indonesia Vo.1. No.1: 10-17.
- Rukayadi, Y., Yong, D. and JK. Hwang. 2006. In vitro anticandidal activity of xanthorrhizol isolated from *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. J. Antimicrob Chemother. 132:1-4.
- Sajjadi SE. 2006. Analysis of the essential oils of two cultivated basil (*Ocimum basilicum* L.) from Iran. Daru14(3): 128-130.
- San, C.Y. dan Iskandar, Y. 2018. Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Kunyit (*Curcuma longa* L.). Jurnal Farmaka Suplemen Vol.16 No.2: 547-555.
- Silalahi, M. 2020. Pemanfaatan *Citrus aurantifolia* (Christm. et Panz.) sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas Pemanfaatan *Citrus aurantifolia* (Christm. et Panz.) sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas. Jurnal Sainmatik Vol.17 No.1. DOI 10.31851/sainmatika.v17i1.3637 <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/sainmatik>
- Violeta, Y., Wantini, S., dan Sulistianingsih, E. 2013. Perbandingan Uji Efektivitas Air Perasan Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* K. Schum) Dengan Air Perasan Lengkuas Putih (*Alpinia galanga* L. Wild) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Malassezia furfur* Penyebab Panu. Jurnal Analis Kesehatan: Vol.2 No.2: 2282-2289.
- Widiyastuti, Y., Haryanti, S., dan Subositi, D. 2013. Karakterisasi Morfologi dan Kandungan Minyak Atsiri Beberapa Jenis Sirih (*Piper* sp.). Journal Penelitian dan Pengembangan Departemen Kesehatan Vol.6 No.2: 86-93.