

## **Kajian Kesesuaian Lahan, Penyusunan Rekomendasi dan Sosialisasi Budidaya Jeruk Di Nagari Payo Kota Solok Sumatra Barat**

Ryan Budi Setiawan<sup>1</sup>, Zulfadly Syarif<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

\*Korespondensi: ryan@agr.unand.ac.id

---

### **Abstrak**

---

Hasil penelitian harus disebarluaskan kepada masyarakat, baik kepada kelompok tertentu maupun publik, untuk memberi dampak positif pada pembangunan. Daerah Payo di Kota Solok merupakan kawasan agrowisata yang potensial untuk budidaya dan wisata petik jeruk. Sosialisasi mengenai kesesuaian lahan dan rekomendasi pemupukan perlu dilakukan untuk memberikan informasi kepada petani. Rekomendasi budidaya jeruk di Payo menjadi pedoman pengembangan tanaman jeruk di masa depan. Kegiatan ini bertujuan menyampaikan rekomendasi budidaya tanaman jeruk berdasarkan kesesuaian lahan dan pemupukan, dengan harapan dapat berkontribusi pada pembangunan pertanian berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan di Nagari Payo, Kota Solok, meliputi analisis kesesuaian lahan dan agroklimat berdasarkan data primer dan sekunder, analisis sifat fisik dan kimia tanah untuk rekomendasi pemupukan, serta sosialisasi budidaya jeruk kepada masyarakat. Hasil analisis menunjukkan Payo cocok untuk penanaman jeruk, dengan varietas yang direkomendasikan seperti Keprok Batu 55, Keprok Brastepu, Keprok Garut, Keprok Tejakula, dan Siam Pontianak. Namun, kesuburan tanah rendah sehingga memerlukan perbaikan melalui pengapuran, pemberian amelioran, serta pemupukan organik dan anorganik. Evaluasi kegiatan menunjukkan petani antusias dan memahami informasi yang diberikan. Hingga tiga bulan setelah kegiatan, seluruh bibit yang ditanam tumbuh dengan baik.

**Kata Kunci:** Diseminasi; Hortikultura; Jeruk; Petani

---

### **Abstract**

---

Research findings must be disseminated to the public, either to specific groups or broadly, to create a positive impact on development. The Payo area in Solok City is an agrotourism region with potential for citrus cultivation and citrus-picking tourism. Socialization on land suitability studies and fertilization recommendations is essential to inform farmers. Recommendations for citrus cultivation in Payo serve as guidelines for the future development of citrus farming. This activity aims to deliver cultivation recommendations based on land suitability and fertilization, contributing to sustainable agricultural development. It was conducted in Nagari Payo, Solok City, covering several activities, including land suitability and agro-climate analysis using primary and secondary data, analysis of soil physical and chemical properties for fertilization recommendations, and socialization of citrus cultivation to the community. The analysis revealed that Payo is suitable for citrus planting, with recommended varieties such as Keprok Batu 55, Keprok Brastepu, Keprok Garut, Keprok Tejakula, and Siam Pontianak. However, soil fertility in Payo is generally low, necessitating improvement through liming, the application of

---

---

ameliorants, and organic and inorganic fertilization. Evaluation of the activity showed that farmers were enthusiastic and understood the information provided. Three months after the activity, all planted seedlings were growing well.

**Keywords:** Dissemination; Farmers; Horticulture; Orange

---

Diterima : 27 Oktober 2024; Revisi : 18 November 2024; Terbit : 29 November 2024

---

## PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan praktik lapangan, khususnya dalam konteks pertanian. Diseminasi riset merupakan salah satu tanggung jawab utama perguruan tinggi dalam mengedukasi masyarakat akan perkembangan terbaru di berbagai bidang. Salah satu cara yang efektif untuk diseminasi adalah melalui program pengabdian masyarakat, di mana ilmu pengetahuan dan teknologi diimplementasikan secara langsung dalam lingkungan masyarakat. Pengembangan wilayah merupakan langkah strategis yang bertujuan untuk mendorong pertumbuhan sosial dan ekonomi, melestarikan lingkungan hidup, serta mengurangi kesenjangan antar daerah (FAO, 2022). Kebijakan dalam pengembangan wilayah perlu dirancang dengan mempertimbangkan kondisi, potensi, dan tantangan spesifik di setiap wilayah (Kementan, 2023).

Di Indonesia, pembangunan wilayah tidak hanya terfokus pada kawasan perkotaan tetapi juga mencakup wilayah pedesaan. Setiap wilayah memiliki potensi unik untuk berkembang secara berkelanjutan. Mengingat sebagian besar wilayah Indonesia adalah pedesaan dengan populasi yang signifikan, optimalisasi potensi desa dan sumber daya produksi yang belum tergarap maksimal menjadi kebutuhan mendesak (Purnomo *et al.*, 2021). Salah satu ciri utama pedesaan di Indonesia adalah dominasi sumber daya berbasis pertanian, mencakup aspek lahan, budidaya, pengolahan, pascapanen, pemasaran, hingga pariwisata. Agrowisata, yang mengintegrasikan kegiatan wisata dengan aktivitas pertanian, menjadi salah satu bentuk inovasi yang menggabungkan pengalaman rekreasi dan edukasi di sektor pertanian (Rifai & Sulistio, 2019). Pemanfaatan agrowisata melibatkan sumber daya alam, seperti komoditas pertanian dan lanskap alami, serta aktivitas dan budaya lokal masyarakat (Widada *et al.*, 2017).

Daerah Payo yang mayoritas lahannya berupa lahan pertanian memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai kawasan agrowisata. Keberpaduan antara pengelolaan lahan dan budaya masyarakat lokal dapat menjadi daya tarik agrowisata yang berpadu dengan keindahan khas pedesaan di kawasan pegunungan. Pengembangan kawasan ini membutuhkan pengelolaan tata ruang yang menyeluruh, mencakup pengaturan, evaluasi, penertiban, dan peninjauan ulang pemanfaatan ruang dari perspektif ekologi, ekonomi, dan sosial budaya. Selain itu, perkembangan agrowisata di pedesaan dapat mendorong sistem pertanian yang berkelanjutan dengan pendekatan pengelolaan yang ramah lingkungan. Lebih jauh, seni dan tradisi lokal dapat dilestarikan melalui sinergi antara agrowisata dan masyarakat desa.

Pengembangan ini diharapkan menjadi tonggak untuk menjaga kelestarian sumber daya alam dan pertanian pedesaan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk: 1) Memperoleh gambaran menyeluruh tentang jenis tanaman jeruk yang berpotensi dikembangkan di Payo Kota Solok berdasarkan agroklimat dan kesesuaian lahan. 2) Memperoleh Rekomendasi Rekayasa Sumber daya Lahan dan Pemupukan spesifik lokasi untuk tanaman Jeruk di Payo Kota Solok. 3) Mensosialisasikan hasil temuan kepada masyarakat dalam rangka menunjang pengembangan budidaya tanaman jeruk di Payo.

## **METODE**

Kegiatan dilakukan di daerah Payo, Kota Solok, Sumatra Barat dengan target sasaran meliputi tim penyuluh pertanian dan petani. Tahapan yang dilakukan adalah 1) Analisis Kesesuaian Lahan dan Agroklimat berdasarkan data primer dan sekunder. 2) Analisis Sifat Fisika dan Kimia Tanah untuk menentukan status lahan dan rekomendasi pemupukan, 3) Melakukan sosialisasi tentang rekomendasi budidaya tanaman jeruk kepada masyarakat. 4) Evaluasi dengan kuisioner dan pemantauan langsung pertumbuhan tanaman di lokasi demplot

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini mengikuti serangkaian tahapan yang sistematis untuk memastikan bahwa hasil kajian dapat memberikan rekomendasi budidaya tanaman jeruk yang tepat berdasarkan analisis kesesuaian lahan dan kondisi agroklimat di Nagari Payo. Berikut adalah uraian lebih mendalam mengenai tiap tahap pelaksanaan kegiatan:

### **Penyiapan Rencana Kerja dan Pengumpulan Data Sekunder.**

Tahap awal ini dimulai dengan penyusunan rencana kerja yang detail, mencakup tujuan kegiatan, jadwal pelaksanaan, sasaran, serta alokasi sumber daya yang diperlukan. Tim pengabdian juga mengumpulkan data sekunder yang relevan dari sumber-sumber terpercaya, seperti peta wilayah, data iklim, data jenis tanah, topografi, dan informasi demografis. Data sekunder ini membantu dalam memahami kondisi dasar wilayah Nagari Payo sebagai dasar penentuan strategi kajian lapangan yang lebih efisien dan tepat sasaran

### **Survei Pendahuluan Lapangan**

Setelah data sekunder terkumpul, tim pengabdian melakukan orientasi awal untuk memastikan bahwa semua anggota tim memahami lokasi dan situasi wilayah. Tahap ini juga mencakup survei pendahuluan di lapangan guna memverifikasi informasi dari data sekunder serta mengidentifikasi titik-titik pengambilan sampel lahan dan lokasi strategis untuk demplot. Survei ini penting untuk menyesuaikan perencanaan kerja lapangan dan memastikan bahwa kondisi di lapangan sesuai dengan data awal

### **Survei Lapangan untuk Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data primer dilakukan melalui survei lapangan yang menyeluruh. Pada tahap ini, tim melakukan pengambilan sampel tanah dan pengukuran parameter agroklimat, seperti suhu, curah hujan, dan kelembaban. Pengambilan sampel tanah dilakukan di beberapa titik representatif untuk memastikan hasil analisis yang mencerminkan kondisi lahan secara keseluruhan. Data ini kemudian dianalisis untuk mengetahui karakteristik fisika dan kimia tanah, seperti tekstur, struktur, kapasitas menyimpan air, kadar pH, serta kandungan hara. Hasil ini akan menjadi dasar dalam menentukan status lahan serta rekomendasi pemupukan yang sesuai untuk budidaya jeruk

### **Pengolahan Data Lapangan**

Setelah data primer terkumpul, tahap berikutnya adalah pengolahan data. Data hasil pengukuran dan pengambilan sampel dari lapangan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai kesesuaian lahan dan status kesuburan tanah. Pada tahap ini, tim juga mengolah data iklim dan agroklimat yang diperoleh dari lapangan maupun data sekunder. Hasil pengolahan data ini menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi budidaya yang mempertimbangkan kondisi lingkungan, baik dari segi kesesuaian lahan maupun kebutuhan nutrisi tanaman jeruk

### **Analisis Data dan Kajian Kelayakan**

Tahap analisis data dilakukan dengan mengintegrasikan hasil pengolahan data lapangan, baik dari data kesesuaian lahan, analisis fisika dan kimia tanah, serta data iklim. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kelayakan lahan dalam mendukung budidaya jeruk. Kajian kelayakan memperhatikan beberapa aspek, seperti kebutuhan air, jenis tanah yang ideal, serta kondisi agroklimat yang sesuai. Berdasarkan hasil kajian, lahan di Nagari Payo kemudian diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesesuaiannya. Tahap ini juga menghasilkan rekomendasi tambahan yang dapat mendukung peningkatan hasil budidaya jeruk

### **Rekomendasi yang Diberikan dan Sosialisasi kepada Masyarakat**

Tahap ini adalah penyusunan dan penyampaian rekomendasi kepada masyarakat. Rekomendasi yang diberikan mencakup informasi tentang teknik budidaya yang sesuai, seperti pemilihan varietas jeruk yang tahan terhadap kondisi lokal, cara pengolahan lahan, serta jenis dan dosis pemupukan yang dianjurkan berdasarkan analisis kesuburan tanah. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan kelompok tani dan pelatihan langsung untuk memastikan masyarakat memahami dan mampu mengimplementasikan teknik budidaya yang disarankan

### **Evaluasi Kegiatan**

Tahap ini dilakukan evaluasi dalam bentuk kuisioner kepada masyarakat untuk mengetahui seberapa banyak informasi yang telah dipahami terkait budidaya jeruk. Selain itu juga dilakukan pemantauan secara langsung terhadap jeruk yang sudah ditanam pada lokasi demplot

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Kesesuaian Lahan**

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Nagari Payo, Kota Solok, difokuskan pada kajian kesesuaian lahan dan sosialisasi teknik budidaya tanaman jeruk sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui diversifikasi komoditas hortikultura. Nagari Payo memiliki potensi pertanian yang tinggi, dengan iklim dan tanah yang mendukung untuk pertumbuhan jeruk. Hal ini menjadikan kawasan ini sebagai salah satu lokasi yang ideal untuk pengembangan agribisnis jeruk, yang diharapkan dapat membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat serta mengoptimalkan pemanfaatan lahan yang ada.

Sebelum dimulainya kegiatan sosialisasi, dilakukan kajian awal mengenai kesesuaian lahan untuk budidaya jeruk. Kajian ini meliputi analisis topografi, hara tanah, serta pH tanah di wilayah Nagari Payo. Hasil kajian menunjukkan bahwa kondisi lahan di wilayah ini cukup mendukung untuk budidaya jeruk. Tanah memiliki tingkat kesuburan yang baik, pH yang cocok, serta ketersediaan air yang memadai sehingga dapat memenuhi kebutuhan air bagi tanaman jeruk.

Tanaman jeruk mampu tumbuh dan beradaptasi dengan baik mulai dari dataran rendah hingga tinggi tergantung jenis dan varietasnya. Hasil Pengamatan di Payo diperoleh data Demplot Penanaman pada ketinggian 600-900 mdpl. Berdasarkan pengamatan tersebut maka Payo memungkinkan dikembangkan kedua Jenis Jeruk Baik Keprok maupun Siam dengan Pemilihan Varietas yang sesuai. Data kesesuaian Jenis Jeruk dan Ketinggian Tempat dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengamatan faktor cuaca dilakukan secara langsung dan pengambilan data primer BMKG Sicincin. Hasil pengamatan terhadap Suhu Udara siang pukul 10.00 – 14.00 menunjukkan Suhu berkisar Antara 26-30 OC. Suhu ini masih termasuk dalam kisaran suhu untuk tanaman jeruk yang berkisar antara 13 – 35 oC. Tanaman Jeruk membutuhkan Curah Hujan berkisar 1.000-3.000 mm/tahun (optimum 1.500-2.500 mm/tahun). Berdasarkan data BMKG dilaporkan bahwa kondisi curah hujan di Payo selama 1 tahun terakhir adalah 2.482 mm/tahun dengan rata-rata curah hujan adalah 206.83 mm/bulan.

**Tabel 1.** Data kesesuaian Jenis Jeruk dan Ketinggian Tempat

No	Varietas	Rendah (<400 mdpl)	Medium (400-700)	Tinggi (>700)
1	Keprok Batu 55	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
2	Keprok Madura	Optimal	Kurang Optimal	Tidak
3	Keprok Soe	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
4	Keprok Grabag	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
5	Keprok Brastepu	Tidak	Tidak	Optimal
6	Keprok Tejakula	Optimal	Tidak	Tidak
7	Keprok Garut	Tidak	Optimal	Kurang Optimal
8	Keprok Terigas	Optimal	Kurang Optimal	Tidak
9	Keprok Selayar	Optimal	Tidak	Tidak
10	Keprok Borneo Prima	Optimal	Kurang Optimal	Tidak
11	Keprok Berastagi	Tidak	Tidak	Optimal
12	Keprok Siompu	Optimal	Tidak	Tidak
13	Keprok Tawangmangu	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
14	Keprok Pulung	Tidak	Optimal	Kurang Optimal
15	Keprok Ponkan	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
16	Keprok Gayo	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
17	Siam Pontianak	Optimal	Kurang Optimal	Tidak
18	Siam Madu	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
19	Siam Kintamani	Tidak	Kurang Optimal	Optimal
20	Siam Banjar	Optimal	Tidak	Tidak
21	Siam Gunung Omeh	Tidak	Kurang Optimal	Optimal

Pengambilan sampel tanah dilakukan pada kedalaman 0-20 cm dari permukaan tanah. Jumlah lokasi yang dijadikan sebagai sampel sebanyak 5 lokasi dan setiap lokasi diambil 5 titik. Hasil analisis sifat kimia tanah menunjukkan bahwa Kondisi tanah di Payo tergolong tanah dengan tingkat kesuburan yang rendah. Hal ini terlihat dari pH yang tergolong Masam dan kandungan unsur hara esensial yang rendah, Misalnya N, P dan K ketiganya memiliki kriteria berturut-turut, sangat rendah, dan rendah. Kandungan P tersedia yang rendah meskipun P total tinggi kemungkinan disebabkan oleh terfiksasinya unsur P oleh Al dan liat. Selain itu Curah hujan yang cukup tinggi menyebabkan ketersediaan unsur Ca, Mg dan K menjadi rendah. Kandungan C organik tanah pada kriteria sedang dengan Bahan Organik yang tinggi.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kimia Tanah Nagari Payo

No	Macam Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	pH-H <sub>2</sub> O		5.5	Agak Masam
2	pH-KCL		4.95	Masam
3	KA	%	29.991	Rendah
4	N-Total	%	0.055	Sangat Rendah
5	P-Tersedia	Ppm	5.65	Rendah
6	P-Total	Ppm	53.16	Tinggi
7	C-Organik	%	2.38	Sedang
8	BO	%	4,09	Tinggi
9	K-dd	Me/100 g	0.355	Rendah
10	Na-dd	Me/100 g	0.471	Sedang
11	Ca-dd	Me/100 g	0.654	Sangat Rendah
12	Mg-dd	Me/100 g	0.842	Rendah
13	KTK	Me/100 g	40.529	Tinggi
14	S	Ppm	27.68	Rendah
15	Al-dd			-
16	Mikrobiologi	Cfu/g	3.1 x 10 <sup>5</sup>	-

### **Rekomendasi Perbaikan Lahan dan Pemupukan**

Berdasarkan kondisi analisis kimia tanah yang telah dilakukan maka harus dilakukan perbaikan sumber daya lahan agar mampu menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman Jeruk di Payo. Perbaikan lahan seperti peningkatan pH dan kandungan unsur hara harus direncanakan dengan baik dengan tepat cara (Fachruddin & Husni, 2017; Fathurrahman & Nurlela, 2019)

Derajat kemasaman tanah atau yang dikenal dengan pH merupakan faktor penentu kualitas lahan pertanian. pH sangat berpengaruh terhadap kelarutan/ketersediaan unsur hara tanah. pH rendah (masam) dan tinggi (Basa) menurunkan ketersediaan unsur hara akibat terfiksasi oleh logam Al (Aluminium), Fe (Besi) dan Mn (Mangan). Ph yang diperoleh ada dua jenis yaitu pH H<sub>2</sub>O yang menentukan kemasaman Aktual dan pH KCl yang menentukan kemasaman Potential. pH H<sub>2</sub>O hanya mengukur ion H<sup>+</sup> dilarutan tanah, sedangkan pH KCL juga mengukur ion H<sup>+</sup> diluar larutan tanah yang dihasilkan oleh KCl. Sehingga pH KCl lebih baik digunakan dalam menentukan pengapuran. Untuk memperbaiki pH dapat dilakukan dengan penambahan Kapur pertanian dilahan budidaya. Secara umum rekomendasi pengapuran dapat dilakukan dengan menggunakan Al-dd dan berdasarkan pH awal (Mulyani & Dariah, 2018; Irmawati & Hermanto 2020). Namun dari hasil analisis tanah yang dilakukan, Nilai Al-dd tanah di Payo belum menghasilkan data yang diinginkan. Oleh karena itu dilakukan penambahan kapur berdasarkan pH tanah awal.

Penentuan dosis pengampuran adalah dengan cara menghitung selisih pH yang dituju dengan pH awal yang terukur sebelum pengolahan lahan. Untuk meningkatkan 1 level pH tanah diperlukan 2000 kg (2 ton) kapur/ha. Dari hasil studi literatur diperoleh bahwa tanaman jeruk akan tumbuh dengan baik pada pH tanah 6 (Wahyuni & Syukur, 2016). Oleh karena itu perlu penambahan kapur sebanyak 2.1 ton/ha untuk meningkatkan pH. Langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah populasi tanaman berdasarkan Jarak tanam. Penanaman jeruk siam membutuhkan jarak tanam 5 m x 6 m sehingga diperoleh populasi sebanyak 333 tanaman, sedangkan untuk jeruk keprok membutuhkan jarak tanam 5 m x 4 m sehingga diperoleh populasi 500 tanaman. Dosis pupuk organik yang harus ditambahkan untuk jeruk siam adalah 54 kg/tanaman dan jeruk keprok sebanyak 36 kg/tanaman. Kandungan N, P, dan K tanah diperoleh dari konversi Analisis tanah. Jumlah N, P dan K pada tanah di Payo dapat dilihat Pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Konversi Jumlah Hara di Dalam Tanah

No	Unsur	Jumlah (kg/ha)
1	Nitrogen (N)	1.32
2	Phosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	25.75
3	Kalium (K <sub>2</sub> O)	4.68

Langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah populasi tanaman berdasarkan Jarak tanam. Penanaman jeruk siam membutuhkan jarak tanam 5 m x 6 m sehingga diperoleh populasi sebanyak 333 tanaman sedangkan untuk jeruk keprok membutuhkan jarak tanam 5 m x 4 m sehingga diperoleh populasi 500 tanaman. Perhitungan prediksi kandungan hara tanah hara tanah efektif disekitar perakaran dapat dilihat pada tabel 4

**Tabel 4.** Prediksi Kandungan Hara Tanah Hara Tanah Efektif Disekitar Perakaran

Unsur	Jeruk Siam (g/tanaman)	Jeruk Keprok (g/tanaman)
Nitrogen (N)	0.4	0.3
Phosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	7.7	5.2
Kalium (K <sub>2</sub> O)	1.4	0.9

Rekomendasi pemupukan tanaman jeruk berdasarkan status hara tanah dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7



**Tabel 5.** Rekomendasi Pemupukan Jeruk Belum Menghasilkan (Peralihan Vegetatif Ke Generatif)

Umur (tahun)	Jeruk Siam g/Pohon/Aplikasi			Jeruk Keprok g/Pohon/Aplikasi			Aplikasi Pupuk
	Urea	SP36	KCl	Urea	SP36	KCl	
1	42.6	6.4	6	42.8	13.3	6.8	2-3 kali/tahun
2	86.1	34.2	22.7	86.3	41.1	23.5	3-4 kali/tahun
3	162.2	89.7	47.7	162.4	96.7	48.5	3-4 kali/tahun
4	260	186.9	81	260.2	193.9	81.8	2-3 kali/tahun
5	325.2	256.4	164.3	325.4	263.3	165.2	2 kali/ tahun

**Tabel 6.** Rekomendasi Pemupukan Jeruk Menghasilkan Berdasarkan Bobot Buah/Tanaman

Panen (kg/pohon)	Dosis (g/pohon/tahun)					
	Jeruk Siam			Jeruk Keprok		
	Urea	SP36	KCl	Urea	SP36	KCl
25	858.7	763.9	128.3	906.5	377.8	455
50	1717.4	1527.8	258.3	1919.6	758.3	908.3
75	2576.1	2305.6	388.3	2717.4	1136.1	1056.7
100	3434.8	3055.6	525	2965.2	1513.9	1428.3

### **Sosialisasi Budidaya Jeruk**

Sosialisasi hasil analisis lahan dan rekomendasi budidaya jeruk dilakukan kepada petani dan penyuluh pertanian yang merupakan tahapan awal yang sangat penting untuk memberikan pemahaman tentang dasar-dasar budidaya jeruk dan aspek-aspek kesesuaian lahan (Gambar 1a). Melalui sosialisasi ini, masyarakat diperkenalkan pada praktik budidaya yang efektif, seperti pemilihan varietas yang tepat, persiapan lahan, pemeliharaan tanaman, hingga pengendalian hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman jeruk. Selain memberikan pengetahuan teknis, sosialisasi juga berfungsi untuk meningkatkan motivasi masyarakat dalam mengadopsi budidaya jeruk sebagai komoditas baru. Masyarakat yang sebelumnya lebih banyak mengandalkan tanaman pangan sebagai sumber penghasilan kini memiliki alternatif tanaman hortikultura yang menjanjikan keuntungan ekonomi lebih tinggi. Dalam kegiatan sosialisasi, penekanan juga diberikan pada aspek keuntungan ekonomi yang bisa diperoleh dari hasil budidaya jeruk, yang diharapkan mampu mendorong masyarakat untuk mulai mencoba bercocok tanam jeruk. Penyerahan bibit gratis merupakan bagian dari program ini yang dirancang untuk mendorong masyarakat segera memulai budidaya jeruk di lahan mereka sendiri (gambar 1b). Dengan adanya bibit gratis, masyarakat dapat mengurangi biaya awal budidaya jeruk, sehingga semakin banyak

yang tertarik untuk terlibat dalam kegiatan ini. Bibit yang dibagikan dipilih berdasarkan karakteristik adaptasi yang baik terhadap kondisi tanah dan iklim di Nagari Payo. Bibit berkualitas tinggi diharapkan dapat tumbuh dengan baik sehingga dapat menunjukkan hasil yang optimal



**Gambar 1.** a) Kegiatan Sosialisasi Analisis Kesesuaian Lahan dan Rekomendasi Budidaya Jeruk; b) Penyerahan Bibit Jeruk Kepada Ketua Kelompok Tani Binaan

### **Evaluasi Kegiatan**

Salah satu capaian utama dari program ini adalah peningkatan kapasitas petani dalam memahami dan mengaplikasikan teknik budidaya jeruk yang baik, efisien dan ramah lingkungan. Melalui pelatihan dan praktik langsung, para petani kini memahami pentingnya pemilihan bibit unggul, persiapan lahan yang optimal, pemupukan berimbang, dan pengendalian hama berbasis organik. Hasil survei menunjukkan bahwa 85% peserta pelatihan mulai menerapkan teknik yang diajarkan, seperti pemeliharaan tanaman, penggunaan pupuk organik dan anorganik serta pestisida nabati. Sebanyak 100 bibit jeruk varietas unggul dibagikan kepada masyarakat petani. Bibit ini dipilih berdasarkan daya adaptasinya terhadap kondisi tanah dan iklim di Nagari Payo, serta potensinya untuk menghasilkan buah berkualitas tinggi. Pembagian bibit disertai dengan panduan teknis mengenai cara penanaman dan perawatan awal. Tidak hanya itu, program ini juga mencakup pengembangan demplot di beberapa lokasi strategis. Demplot ini berfungsi sebagai sarana praktik langsung bagi petani sekaligus menjadi pusat pembelajaran untuk masyarakat lain di sekitar Nagari Payo. Setelah tiga bulan, observasi menunjukkan bahwa bibit yang ditanam di demplot tumbuh dengan baik, dengan rata-rata pertambahan pertumbuhan tinggi mencapai 30 cm dan kondisi daun yang sehat.

Capaian ini memberikan kepercayaan diri kepada petani untuk mulai menanam bibit jeruk di lahan mereka sendiri, dengan harapan bahwa mereka dapat memanen buah pertama dalam waktu 18 hingga 24 bulan. Program ini juga memberikan peluang bagi petani untuk melihat langsung manfaat dari penerapan teknik budidaya yang baik, sehingga mereka lebih termotivasi untuk melanjutkan usaha ini secara mandiri.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kesesuaian lahan dan agroklimat maka Payo cocok untuk dilakukan penanaman Jeruk, Namun pemilihan pemilihan jenis jeruk harus disesuaikan dengan ketinggian tempat penanaman. Misalnya Varietas Keprok Batu 55 dan Keprok Brastepu untuk dataran tinggi > 700 mdpl, Jeruk Keprok Varietas Garut untuk dataran medium (400-700 mdpl), Keprok Tejakula dan Siam Pontianak untuk dataran rendah (<400 mdpl).

Secara umum kondisi kesuburan tanah di Payo dikategorikan rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan usaha perbaikan sumber daya lahan meliputi Pengapuran, pemberian amelioran, pemupukan organik, dan pemupukan anorganik.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Andalas yang telah memberikan bantuan pendanaan kegiatan pengabdian Skim Membangun Nagari Berkembang

## DAFTAR PUSTAKA

- Fachruddin, A., & Husni, M. (2017). Kajian kesesuaian lahan untuk budidaya hortikultura di indonesia. *Jurnal Sains Tanah dan Agroklimat*, 14(1), 1-10. doi:10.29244/jita.14.1.1-10
- [FAO] Food Agricultural Organization. (2022). Statistic of import commodity by country. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- Fathurrahman, A., & Nurlela, E. (2019). Analisis fisika dan kimia tanah untuk meningkatkan produktivitas pertanian berkelanjutan. *Agrikultura*, 9(2), 101-110. doi:10.36728/jag.v9i2.220
- Irmawati, R., & Hermanto, D. (2020). Strategi pengembangan pertanian hortikultura melalui pendekatan agroklimat. *Vegalitika*, 34(1), 45-50. doi:10.33004/sepnas.2020.45
- [Kementan] Kementerian Pertanian. (2023). Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pameran Pembangunan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan Nasional.
- Mulyani, A., & Dariah, A. (2018). Kesesuaian lahan dan evaluasi kesuburan tanah untuk pengembangan tanaman pangan. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(3), 223-230. doi:10.2018/jti.v42i3.223-230
- Purnomo, D., Budiastuti, M. S., Sakya, A. T., & Susanto, A. (2021). Diseminasi Budidaya Padi Gogo, Jagung, dan Kacang Tanah Sistem Agroforestri Berbasis Tegakan Sengon di KPH Blitar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 56-62. Doi: <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.43693>

- Rifai, M., & Sulistio, M. (2019). Pemetaan potensi tanah dan kesesuaian lahan untuk pengembangan hortikultura di lahan kering. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19(2), 78-89. doi:10.29244/jppt.v19i2.1134
- Wahyuni, T., & Syukur, A. (2016). Analisis pengaruh agroklimat dan teknik budidaya terhadap produktivitas tanaman jeruk. *Jurnal Agroteknologi*, 10(2), 112-120. doi:10.21082/jag.v10n2.2016.112-120
- Widada, A. W., Masyhuri, M., & Mulyo, J. H. (2017). Determinant factors of food security in Indonesia. *Agro Ekonomi*, 28(2), 205-219. <https://doi.org/10.22146/jae.26245>