



PETUNJUK TEKNIS

TRAINING OF FARMER

**STRATEGIC IRRIGATION MODERNIZATION AND
URGENT REHABILITATION PROJECT
(SIMURP)**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan petunjuk teknis *Training of Farmer (ToF) Strategic Irrigation Modernization and Urgent Rehabilitation Project* (SIMURP) atau Proyek Modernisasi Irigasi Strategis dan Rehabilitasi Irigasi Mendesak Tahun 2022.

Petunjuk Teknis (Juknis) merupakan rujukan bagi pelaksana SIMURP dalam melaksanakan kegiatan ToF untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta tentang Pertanian Cerdas Iklim atau *Climate Smart Agriculture* (CSA) serta mempersiapkan agen CSA di daerahnya masing-masing.

Semoga juknis ini dapat bermanfaat bagi pengelola dan pelaksana Proyek SIMURP di Pusat (NPIU), Provinsi (PPIU) dan Kabupaten (KPIU) serta pemangku kepentingan lainnya dalam pelaksanaan ToF untuk mendukung penerapan Teknologi CSA Tahun 2022.

Jakarta, 12 Maret 2022

Kepala Pusat Penyuluhan Pertanian,



Ir. Bustanul Arifin Caya, M.D.M.

NIP. 19650110 199003 1 004

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Maksud dan Tujuan.....	3
C. Sasaran	3
D. Metode	4
E. Output.....	4
BAB II KOMPONEN TRAINING OF FARMER.....	5
A. Peserta	5
B. Materi dan Kurikulum	5
C. Narasumber dan Fasilitator	8
BAB III PELAKSANAAN	9
A. Tahapan Pelaksanaan.....	9
B. Waktu dan Tempat	10
C. Pelaksana	10
BAB IV MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN	11
A. Monitoring dan Evaluasi.....	11
B. Pelaporan	11
BAB V PEMBIAYAAN	12
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN	13
BAB VII PENUTUP.....	14
LAMPIRAN	15
Lampiran 1. Rincian peserta dan BPP Pelaksana ToF.....	16

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan pertanian salah satunya dicirikan dalam penerapan teknologi pertanian di tingkat petani. Namun saat ini, kapasitas petani di bidang pertanian dalam penerapan teknologi masih perlu ditingkatkan. Apalagi dengan adanya dampak perubahan iklim yang saat ini semakin meningkat, dicirikan dengan meningkatnya suhu udara, naiknya permukaan air laut dan perubahan pola musim hujan dan kemarau yang semakin tidak menentu mempengaruhi kegiatan budidaya tanaman sehingga menyebabkan penurunan produktivitas, produksi dan mutu hasil pertanian. Hal ini dapat berpengaruh dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan Nasional.

Untuk menghadapi permasalahan tersebut, Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian (BPPSDMP) melalui Program SIMURP melakukan pelatihan Training of Farmer (ToF). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Sumberdaya Manusia (SDM) petani terkait teknologi Climate Smart Agriculture (CSA) yang tahan (adaptif) terhadap perubahan iklim.

Strategic Irrigation Modernization and Urgent Rehabilitation Project (SIMURP) atau Proyek Modernisasi Irigasi Strategis dan Rehabilitasi Irigasi Mendesak Tahun 2022 dilakukan untuk meningkatkan intensitas pertanaman (IP) padi melalui pengaturan pola tanam akibat perubahan iklim global atau Pertanian Cerdas Iklim (Climate Smart Agriculture: CSA) sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan produksi tanaman yang dapat memberikan peningkatan pendapatan petani pada lahan sawah beririgasi terpilih menuju ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Berdasarkan tujuan tersebut, sasaran SIMURP meliputi; (i) Meningkatnya partisipasi kelembagaan petani dalam penerapan inovasi dan teknologi (adopsi) yang efisien dan efektif serta menerapkan budidaya yang tahan (adaptif) terhadap perubahan iklim melalui pengaturan pola dan pergiliran tanaman di setiap

daerah irigasi; (ii) Tersedianya sumberdaya dan kearifan lokal untuk Pertanian Cerdas Iklim (CSA); (iii) Meningkatnya partisipasi dan kemandirian kelembagaan petani dalam menangani dampak perubahan iklim; (iv) Terlaksananya plot percontohan adopsi teknologi pertanian dan pemberdayaan kelembagaan petani dan organisasi petani lainnya dalam upaya peningkatan produktivitas, produksi dan pendapatan petani; (v) Meningkatnya kemampuan Petani dan Penyuluh Pertanian dalam budidaya yang tahan (adaptif) terhadap perubahan iklim; (vi) Berkurangnya emisi Gas Rumah Kaca (GRK); (vii) Berkurangnya resiko gagal panen; (viii) Meningkatnya Intensitas Pertanaman (IP), produksi dan produktivitas tanaman, dan (ix) Meningkatnya pendapatan petani di DI dan DIR wilayah SIMURP.

Sasaran SIMURP tersebut akan memberikan manfaat, bagi: 1) Masyarakat Petani anggota Kelompok Tani (Poktan) yang terafiliasi dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan/atau Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A); 2) Kelompok Tani (Poktan); 3) Kelompok Wanita Tani (KWT); 4) Kelompok Pemuda Tani (KPT); 5) Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP); dan 6) Penyuluh Pertanian Swadaya (PPS).

Lokasi SIMURP sampai dengan 2021, berada di 8 Provinsi, 17 Kabupaten, dan 76 BPP. Tahun 2022, terdapat penambahan lokasi di 2 Provinsi, 7 Kabupaten dan 41 BPP, sehingga tahun 2022 lokasi SIMURP berada di 10 Provinsi, 24 Kabupaten dan 117 Balai Penyuluhan Pertanian (BPP).

Sehubungan dengan adanya penambahan lokasi baru Tahun 2022 dengan perincian: Provinsi Jawa Tengah (Kabupaten Grobogan, Kabupaten Demak, Kabupaten Kebumen, Kabupaten Brebes); Provinsi Sulawesi Selatan (Kabupaten Pinrang); Provinsi Sulawesi Tenggara (Kabupaten Konawe); Provinsi NTT (Kabupaten Nagekeo) dan lokasi lama yang belum mendapatkan pelatihan ToF di Provinsi Sumatera Selatan (Kabupaten Musi Banyuasin), maka diperlukan pelatihan teknis CSA bagi para calon Training of Farmer (ToF).

Kegiatan ini dimaksud agar penerapan teknologi CSA dapat berjalan dengan efektif sesuai dengan rencana pelaksanaan serta mempersiapkan agen CSA.

Sebagai tindaklanjut pelaksanaan ToT dilaksanakan Training of Farmer (ToF) Teknologi Berbasis Climate Smart Agriculture (CSA) bagi petani/kelompok tani/ Perhimpunan Petani Pemakai Air (P3A) sebagai bekal dalam penerapan CSA di lapangan.

Agar kegiatan ToF dalam mendukung CSA berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan kebijakan Pemerintah, maka perlu disusun Petunjuk Teknis ToF tahun 2022 sebagai acuan bagi para pengelola dan pelaku di lapangan.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Petunjuk Teknis ini dimaksudkan sebagai acuan untuk pengelola dan pelaksana SIMURP di pusat (NPIU), provinsi (PPIU) dan kabupaten (KPIU) serta Penyuluh dan petugas dalam melaksanakan ToF di lokasi SIMURP tahun 2022.

2. Tujuan

- a. Mempersiapkan peserta ToF sebagai agen CSA;
- b. Meningkatkan kapasitas (pengetahuan dan keterampilan) peserta ToF tentang pertanian cerdas iklim atau *Climate Smart Agriculture* (CSA).

C. Sasaran

Sasaran pelaksanaan ToF di 5 Provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP terdiri dari:

1. Masyarakat Petani anggota Kelompok Tani (Poktan) yang terafiliasi dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan/atau Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A);
2. Kelompok Wanita Tani (KWT);
3. Kelompok Pemuda Tani (KPT);

4. Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP); dan
5. Penyuluh Pertanian Swadaya (PPS).

D. Metode

Metode pembelajaran orang dewasa (andragogi) baik di ruang terbuka maupun dalam ruangan disesuaikan dengan kondisi lapangan dan mengikuti prosedur kesehatan (prokes) covid 19 dimasing-masing wilayah dengan metode yang digunakan, sebagai berikut:

1. Paparan materi;
2. Diskusi/tanya jawab;
3. Belajar Mandiri; dan
4. Praktek/Penugasan.

E. Output

1. Meningkatnya kapasitas dan pengetahuan agen CSA sebanyak 1.008 orang dari peserta ToF yang berasal dari 5 provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP;
2. Tersedianya 1.008 agen CSA melaksanakan kegiatan penerapan teknologi CSA yang tersebar di 5 provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP lokasi SIMURP.

BAB II

KOMPONEN TRAINING OF FARMER

A. Peserta

Peserta yang berpartisipasi menjadi Agen CSA Peserta ToF berasal dari 5 Provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP lokasi SIMURP terdiri dari:

1. Peserta dari perwakilan poktan yang berafiliasi dengan P3A/GP3A.
2. Pembagian peserta ToF terdiri dari unsur 80% laki-laki dan 20% perempuan (d disesuaikan kondisi lapangan); dan
3. perwakilan poktan yang terdaftar pada CPCL (1 Poktan mengirimkan mengirim 1 orang).

Rincian peserta dan BPP Pelaksana ToF sesuai dengan Lampiran 1

B. Materi dan Kurikulum

ToF dilaksanakan selama 3 hari dengan jumlah jam pelajaran 24 JP (@45 menit) terdiri dari:

1. Kelompok dasar 2 JP
2. Kelompok Inti 18 JP mengacu pada modul CSA (sesuai kebutuhan)
3. Materi penunjang 4 JP

Kurikulum ToF mengacu pada kurikulum pembelajaran, pokok bahasan materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan daerah. Proses belajar mengajar terbagi dalam teori dan praktek, dengan pembelajaran orang dewasa (andragogi).

Berikut Kurikulum pembelajaran ToF:

No	Materi	IP (@=45 menit)			Narasumber / Fasilitator	Ket *)
		Teori	Praktek	Jml		
A	Kelompok Dasar					
1	Pembukaan					
a	Laporan Penyelenggaraan ToF	0	0	0	Panitia Daerah	

No	Materi	IP (@=45 menit)			Narasumber / Fasilitator	Ket *)
		Teori	Praktek	Jml		
b	Kebijakan Kabupaten dalam mendukung Peningkatan Ketahanan Pangan	1	0	1	Kepala Dinas Kabupaten	
c	Peran Penyuluh dalam penerapan teknologi CSA melalui SIMURP	1	0	1	PJ Teknis SIMURP	
d	Dukungan Pembangunan Pertanian Cerdas Iklim di Kecamatan	0	0	0	Koordinator BPP	
	Jumlah A	2	0	2		
B	Kelompok Inti					
1	Konsep Dasar CSA	1	0	1	Tim Fasilitator	
2	Peran poktan dalam tata kelola irigasi yang bersinergi dengan P3A	1	0	1	Tim Fasilitator	
3	Penerapan CSA dalam Agribisnis High Value Crops	1	0	1	Tim Fasilitator	
4	Penentuan Waktu Tanam Berdasarkan Kalender Tanam	1	0	1	Tim Fasilitator	
5	Pembuatan, Penggunaan Pupuk Organik dan MOL	2	2	4	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Tutorial Pembuatan Pupuk Organik, Pembuatan MOL serta success story pertanian cerdas iklim
6	Penggunaan Perangkat PUTS/Rawa untuk Menentukan Dosis Pupuk Dasar NPK	0	1	1	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Uji Tanah, success story ramah lingkungan

No	Materi	IP (@=45 menit)			Narasumber / Fasilitator	Ket *)
		Teori	Praktek	Jml		
7	Penggunaan Varietas Unggul Adaptif Cekaman Iklim	1	1	2	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Uji Benih Padi,
8	Penggunaan Bibit Usia Muda Tanam Jarwo	1	1	2	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Jajar Legowo
9	Penerapan POPT Ramah Lingkungan	1	1	2	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Pembuatan Peptisida Nabati
10	Pemahaman Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	1	0	1	Tim Fasilitator	Teori dan Pemutaran video Emisi GRK
11	Teknologi Irigasi Intermittent dan AWD di Lahan Padi Sawah	1	1	2	Tim Fasilitator	Praktek dan pemutaran video Teknik Pengairan Berselang (Intermittent) serta success story teknologi hemat air
	Jumlah B	11	7	18		
C	Kelompok Penunjang					
1	Dinamika Kelompok, Pre-Test dan Post-test	1	0	1	Tim Fasilitator	
2	RTL **)	1	2	3	Tim Fasilitator	
	Jumlah C	2	2	4		
	Total A + B + C	18	6	24***)		

Keterangan:

*) bahan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lokalita

**) RTL: (1) membuat rencana usulan kegiatan demplot disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lokalita,
(2) Membuat bahan materi sosialisasi kepada anggota poktan

***) Jumlah JP disesuaikan dengan kebutuhan pelaksanaan pelatihan

C. Narasumber dan Fasilitator

Narasumber dalam kegiatan ToF terdiri dari:

1. Kepala Dinas Kabupaten;
2. Penanggungjawab Teknis SIMURP Kabupaten; dan
3. Koordinator BPP.

Fasilitator terdiri dari penyuluh dan petugas yang telah mengikuti ToT dan praktisi/fasilitator lain yang sesuai kebutuhan.

BAB III

PELAKSANAAN

A. Tahapan Pelaksanaan

Dalam tahapan pelaksanaan kegiatan ToF bagi Penyuluh dan petugas, meliputi:

1. Persiapan:

- a. Mengidentifikasi para peserta pelatihan ToF;
- b. Menyiapkan narasumber, fasilitator/pelatih;
- c. Menyiapkan bahan pre test dan post test;
- d. Menyiapkan fasilitas sarana dan prasarana pendukung;
- e. KPIU dan BPP mengundang peserta dari perwakilan Kelompok Tani (Poktan) yang terafiliasi dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan/atau Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A, Kelompok Wanita Tani (KWT), Kelompok Pemuda Tani (KPT), Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP), Penyuluh Pertanian Swadaya (PPS).
- f. Menyiapkan logistik dan bahan praktek untuk kegiatan.

2. Pelaksanaan:

- a. ToF dilaksanakan di 5 provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP lokasi SIMURP.
- b. Lokasi kegiatan dapat dilaksanakan di ruang terbuka maupun dalam ruangan disesuaikan dengan kondisi lapangan dan mengikuti prosedur kesehatan (prokes) covid 19 dimasing-masing wilayah.
- c. Pelaksanaan pertemuan dan praktek sesuai dengan agenda kegiatan; dan
- d. Melakukan evaluasi dan rencana tindak lanjut oleh peserta untuk membuat rencana usulan kegiatan demplot dan membuat materi sosialisasi Penerapan Teknologi CSA.
- e. Melakukan pre-test dan post-test sebagai bahan evaluasi pelatihan.
- f. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan ToF.

B. Waktu dan Tempat

Waktu dan tempat pelaksanaan ToF (tentatif) sebagai berikut:

No	Provinsi	Panitia Pelaksana (KPIU)	Jadwal	Peserta	Lokasi
1	Sumatera Selatan	1) Musi Banyuasin	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
2	Jawa Tengah	2) Purworejo	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
		3) Kebumen	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
			M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
		4) Brebes	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
		5) Grobongan	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
		6) Demak	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
3	Sulawesi Selatan	7) Pinrang	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
4	Sulawesi Tenggara	8) Konawe	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP
5	Nusa Tenggara Timur	9) Nagekeo	M3-M4 April 2022	Perwakilan Poktan	BPP

Keterangan: Jadwal dan teknis pelaksanaan ditetapkan oleh KPIU dan BPP

C. Pelaksana

1. KPIU Musi Banyuasin
2. KPIU Purworejo
3. KPIU Kebumen
4. KPIU Brebes
5. KPIU Grobongan
6. KPIU Demak
7. KPIU Pinrang
8. KPIU Konawe
9. KPIU Nagekeo

BAB IV

MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

A. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh KPIU di 9 kabupaten tersebar di 5 provinsi lokasi SIMURP selaku pelaksana dari kegiatan ToF, serta pendampingan/pengawasan oleh PPIU melalui kunjungan langsung pada acara kegiatan.

B. Pelaporan

Pelaporan dilaksanakan oleh KPIU dan disampaikan kepada PPIU SIMURP dengan menyertakan laporan (*hard copy* dan *soft copy*) kegiatan berupa absensi, foto dan video (jika ada).

BAB V

PEMBIAYAAN

Sumber pembiayaan pelaksanaan ToF Tahun 2022 berasal dari pinjaman luar negeri hasil kerja sama Pemerintah Indonesia dengan *World Bank* dan *Asian Infrastructure Investment Bank*. Adapun anggaran telah dialokasikan ke DIPA masing-masing Provinsi lokasi SIMURP 2022.

BAB VI

JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal Pelaksanaan ToF SIMURP 2022 sebagai berikut:

No	Tahapan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
A	Persiapan						
1	Rapat Persiapan						
2	Pengumpulan bahan dan data						
B	Pelaksanaan						
	<i>Training of Farmer</i>						
C	Evaluasi						
D	Pelaporan						

BAB VII

PENUTUP

Petunjuk Teknis Pelaksanaan ToF Penerapan Teknologi CSA SIMURP Tahun 2022 ini bersifat dinamis, terbuka untuk diadakan penyesuaian dan perubahan sesuai dengan tuntutan dan situasi di lapangan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rincian peserta dan BPP Pelaksana ToF

Jumlah Peserta ToF

No	Provinsi	Kabupaten	Jumlah BPP	Jumlah Poktan per BPP	Jumlah Peserta ToF
1	Sumatera Selatan	1) Musi Banyuasin	1	24	24
2	Jawa Tengah	2) Purworejo	3	24	72
		3) Kebumen	20	24	480
		4) Brebes	3	24	72
		5) Grobongan	3	24	72
		6) Demak	5	24	120
3	Sulawesi Selatan	7) Pinrang	4	24	96
4	Sulawesi Tenggara	8) Konawe	1	24	24
5	Nusa Tenggara Timur	9) Nagekeo	1	24	24
	Jumlah	9	42	240	1008

Daftar nama BPP pelaksana ToF

No	Provinsi	Kabupaten	Jumlah BPP	BPP/ Kecamatan
1	Sumatera Selatan	1) Musi Banyuasin	1	Lalan
2	Jawa Tengah	2) Purworejo	3	Loano, Ngombol, Purwodadi
		3) Kebumen	20	Kebon Agung, Alian, Buluspesantren, Karangsambung, Kebumen, Klirong, Kutowinangun, Petanahan, Poncowarno, Puring, Mirit, Rowokele, Ayah, Buayan, Sruweng, Pejagoan, Adimulyo, Kuwarasan, Sempor, Gombong, Karang Anyar
		4) Brebes	3	Banjarharjo, Tanjung, Losari
		5) Grobongan	3	Gubug, Karang Rayung, Godong
		6) Demak	5	Demak, Bonang, Dempet, Demak, Wonosalam
3	Sulawesi Selatan	7) Pinrang	4	Watang sawitto, mattiro Sompe, Lanrisang
4	Sulawesi Tenggara	8) Konawe	2	Uepai, Lambuya
5	Nusa Tenggara Timur	9) Nagekeo	1	Aseasa
	Jumlah	9	42	42