



PETUNJUK TEKNIS

TRAINING OF TRAINER

**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 Trainer (TOT) Strategic Irrigation Modernization and Urgent Rehabilitation Project* (SIMURP) atau Proyek Modernisasi Irigasi Strategis dan Rehabilitasi Irigasi Mendesak Tahun 2022.

Petunjuk Teknis (Juknis) ini merupakan rujukan bagi pelaksana SIMURP dalam melaksanakan kegiatan ToT untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta tentang Pertanian Cerdas Iklim atau *Climate Smart Agriculture* (CSA) dan mempersiapkan peserta sebagai fasilitator *Training of Farmer* (ToF).

Semoga juknis ini dapat bermanfaat bagi pengelola dan pelaksana SIMURP di Pusat (NPIU), Provinsi (PPIU) dan Kabupaten (KPIU) serta pemangku kepentingan lainnya dalam pelaksanaan ToT 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	2
C. Sasaran	3
D. Metode	3
E. Output	3
BAB II KOMPONEN TRAINING OF TRAINER	4
A. Peserta	4
B. Materi dan Kurikulum	4
C. Narasumber dan Fasilitator	6
BAB III PELAKSANAAN	8
A. Tahapan Pelaksanaan	8
B. Waktu dan Tempat	9
C. Pelaksana	9
BAB IV MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN	10
A. Monitoring dan Evaluasi	10
B. Pelaporan	10
BAB V PEMBIAYAAN	11
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN	12
BAB VII PENUTUP	13
LAMPIRAN	14
Lampiran 1. Rincian Peserta Kegiatan ToT	15

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan Sumberdaya Manusia (SDM) penyuluh dan petani terkait penerapan teknologi *Climate Smart Agriculture* (CSA) saat ini masih rendah dan perlu ditingkatkan kemampuannya. Dalam rangka peningkatan kapasitas Sumberdaya Manusia (SDM) penyuluh dan petani terkait teknologi *Climate Smart Agriculture* (CSA) yang tahan (adaptif) terhadap perubahan iklim perlu dilakukan *Training of Trainer* (ToT).

Training of Trainer (ToT) merupakan salah satu kegiatan untuk mendukung program *Strategic Irrigation Modernization and Urgent Rehabilitation Project* (SIMURP). SIMURP bertujuan untuk meningkatkan intensitas pertanian (IP), produktivitas dan produksi tanaman padi/non padi melalui pengaturan pola tanam akibat perubahan iklim global atau Pertanian Cerdas Iklim/CSA sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani pada lahan sawah beririgasi menuju ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Agar tujuan tersebut dapat terlaksana, kegiatan SIMURP didukung oleh teknologi CSA meliputi: 1) teknologi hemat air melalui sistem irigasi *intermittent/Alternate Wet and Drying* (AWD)/macam-macam, 2) pemupukan berimbang melalui penggunaan perangkat uji tanah sawah/rawa (PUTS/PUTR) untuk menentukan dosis pupuk dasar Nitrogen, Phospor, dan Kalium (NPK) atau menggunakan rekomendasi pupuk dari Badan Litbang Pertanian, 3) penggunaan varietas unggul produksi tinggi yang tahan terhadap cekaman dan rendah emisi, 4) penggunaan bahan organik untuk membuat pupuk organik, 5) sistem budidaya padi jajar legowo dengan menggunakan bibit usia muda dan penggunaan benih (2-3 bibit/lubang), 6) penerapan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) terpadu dengan mengutamakan penggunaan pestisida nabati, 7) penggunaan kalender tanam untuk penentuan waktu tanam, 8) pengukuran emisi GRK.

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 ToT di Provinsi Sumatera Selatan (Kabupaten Musi Banyuasin), maka diperlukan pelatihan teknis CSA bagi para calon *Training of Trainer* (ToT).

Kegiatan ini dimaksud agar penerapan teknologi CSA dapat berjalan dengan efektif sesuai dengan rencana pelaksanaan serta mempersiapkan *trainer* yang akan melatih peserta kegiatan *Training of Farmer* (ToF).

Agar kegiatan ToT dalam mendukung CSA berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan kebijakan pemerintah, maka perlu disusun Petunjuk Teknis ToT 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 Pertanian dalam melaksanakan ToT di lokasi SIMURP tahun 2022.

2. Tujuan

- a. Mempersiapkan peserta ToT sebagai calon pelatih/narasumber, dan fasilitator pelatihan ToF;

- b. Meningkatkan kapasitas (pengetahuan dan keterampilan) peserta ToT tentang pertanian cerdas iklim atau *Climate Smart Agriculture* (CSA).

C. Sasaran

Koordinator Penyuluh BPP, Penyuluh Pertanian (kecamatan, kabupaten dan provinsi), dan Petugas Teknis (kabupaten dan provinsi) yang terlibat dalam kegiatan SIMURP di 5 provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP lokasi SIMURP.

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. Tersedianya 196 *Trainer* untuk pelaksanaan kegiatan ToF terkait penerapan teknologi CSA yang tersebar di 5 provinsi, 9 Kabupaten dan 42 BPP lokasi SIMURP dan
2. Meningkatnya kapasitas (pengetahuan dan keterampilan) 196 orang peserta ToT pertanian cerdas iklim atau *Climate Smart Agriculture* (CSA).

BAB II

KOMPONEN TRAINING OF TRAINER

A. Peserta

Peserta ToT penerapan teknologi CSA terdiri dari:

1. Koordinator BPP di lokasi SIMURP;
2. Penyuluh Pertanian (PNS/THL-TBPP) di BPP lokasi SIMURP; dan
3. Penyuluh provinsi dan penyuluh kabupaten.

Rincian peserta ToT penerapan teknologi CSA sebanyak 196 orang pada Lampiran 1.

B. Materi dan Kurikulum

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

1. Kelompok dasar 6 JP
2. Kelompok Inti 16 JP mengacu pada modul CSA (sesuai kebutuhan)
3. Materi penunjang 2 JP

Kurikulum ToT 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 ToT:

No	Materi	IP (@=45 menit)			Narasumber/ Fasilitator	Ket*)
		Teori	Praktek	Jumlah		
A	Kelompok Dasar					
1	Pembukaan					
a	Laporan Penyelenggaraan ToT	0	0	0	Panitia Daerah	
b	Kebijakan Kementan dalam mendukung Peningkatan Ketahanan Pangan	2	0	2	KABADAN/ KAPUSLUH	

No	Materi	IP (@=45 menit)			Narasumber/ Fasilitator	Ket*)
		Teori	Praktek	Jumlah		
c	Peran Penyuluh dalam penerapan teknologi CSA melalui SIMURP	2	0	2	Manager SIMURP	
d	Dukungan Pembangunan Pertanian Cerdas Iklim di Provinsi	2	0	2	Kadis Provinsi	Biaya Provinsi, Tatap Muka
	Jumlah A	6	0	6		
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	1	1	2	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	Jumlah		
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
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	10	6	16		
C	Kelompok Penunjang					
1	Dinamika Kelompok, Pre-Test dan Post-test	1	0	1	Tim Fasilitator	
2	RTL**)	0	1	1	Tim Fasilitator	
	Jumlah C	1	1	2		
	Total A + B + C	17	7	24***)		

Keterangan:

*) bahan pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lokalita

**) pembuatan bahan ajar untuk ToF disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lokalita.

***Jumlah JP disesuaikan dengan kebutuhan pelaksanaan pelatihan

C. Narasumber dan Fasilitator

Narasumber dalam kegiatan ToT terdiri dari:

1. Kepala Badan PPSDMP;

2. Kepala Pusat Penyuluhan Pertanian;
3. Kepala Pusat Pelatihan Pertanian; dan
4. Kepala Dinas yang menangani Penyuluhan Pertanian Provinsi.

Fasilitator terdiri dari penyuluh pertanian, dosen, widyaiswara yang telah mengikuti ToM, dan praktisi/fasilitator lain yang sesuai kebutuhan.

BAB III

PELAKSANAAN

A. Tahapan Pelaksanaan

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

1. Persiapan:

- a. Mengidentifikasi para peserta pelatihan ToT;
- b. Menyiapkan narasumber, fasilitator/pelatih;
- c. Menyiapkan bahan pre test dan post test;
- d. Menyiapkan fasilitas sarana dan prasarana pendukung;
- e. PPIU dibantu KPIU mengundang peserta baik dari peserta provinsi penyelenggara maupun peserta dari luar provinsi;
- f. Menyiapkan logistik dan bahan praktek untuk kegiatan.

2. Pelaksanaan:

- a. ToT dilaksanakan di 2 provinsi lokasi SIMURP (Jawa Tengah dan Sulawesi Selatan);
- 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.
- d. Melakukan rencana tindak lanjut oleh peserta untuk menyiapkan materi kegiatan ToF.
- e. Melakukan pre-test dan post-test sebagai bahan evaluasi pelatihan.
- f. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan ToT.

B. Waktu dan Tempat

Waktu dan tempat pelaksanaan ToT (tentatif) sebagai berikut:

No	Panitia Pelaksana	Jadwal	Asal Peserta	Lokasi
1	PPIU Jawa Tengah	Minggu IV Maret – Minggu II April 2022	Jawa Tengah	Provinsi Jawa Tengah
2	PPIU Sulawesi Selatan	Minggu IV – Minggu I Maret 2022	Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Nusa Tenggara Timur	Provinsi Sulawesi Selatan

Keterangan: Jadwal dan teknis pelaksanaan ditetapkan oleh PPIU

C. Pelaksana

1. PPIU SIMURP Provinsi Jawa Tengah;
2. PPIU SIMURP Sulawesi Selatan.

BAB IV

MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

A. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh PPIU Propinsi Jawa Tengah dan Sulawesi Selatan selaku pelaksana dari kegiatan ToT, serta pendampingan/pengawasan oleh NPIU SIMURP melalui kunjungan langsung/daring pada acara kegiatan.

B. Pelaporan

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

BAB V

PEMBIAYAAN

Sumber pembiayaan pelaksanaan ToT 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 peserta ToT.

BAB VI

JADWAL PELAKSANAAN

Jadwal Pelaksanaan ToT 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 Trainer</i>						
C	Evaluasi						
D	Pelaporan						

BAB VII

PENUTUP

Petunjuk Teknis Pelaksanaan ToT Penerapan Teknologi CSA SIMURP 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 ToT

Jumlah Peserta ToT

No	Provinsi	Kabupaten	Jumlah Koordinator Penyuluh	Penyuluh	Perwakilan Provinsi	Perwakilan Kabupaten	Total
1	Sumatera Selatan	1) Musi Banyuasin	1	3	2	2	8
2	Jawa Tengah	2) Purworejo	3	9	2	2	16
		3) Kebumen	20	36		2	50
				27			36
		4) Brebes	3	9		2	14
		5) Grobongan	3	9		2	14
		6) Demak	5	15		2	22
3	Sulawesi Selatan	7) Pinrang	4	12	2	2	20
4	Sulawesi Tenggara	8) Konawe	2	3	2	2	8
5	Nusa Tenggara Timur	9) Nagekeo	1	3	2	2	8
	Jumlah	9	42	126	10	18	196

Daftar Nama BPP Peserta ToT

No	Provinsi	Kabupaten	Jumah 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	Asesa
	Jumlah	9	42	42