



TANIAKUR



KEBIJAKAN NASIONAL DALAM ADAPTASI DAN MITIGASI TERHADAP PERUBAHAN IKLIM



PROF.DR.IR. DEDI NURSYAMSI M,AGR
KEPALA BADAN PPSDMP

Selasa, 23 Mei 2023

DAFTAR ISI

01

ISU PERUBAHAN IKLIM
GLOBAL

02

DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP
SEKTOR PERTANIAN

03

STRATEGI MENGHADAPI EL NINO

04

DUKUNGAN KEBIJAKAN MENGHADAPI EL NINO



ISU PERUBAHAN IKLIM GLOBAL



WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION ALERT SYSTEM STATUS : EL NINO WATCH

There is a 60% chance for a transition from ENSO-neutral to El Niño during May-July 2023, and this will increase to about 70% in June-August and 80% between July and September.

***AT THIS STAGE THERE IS NO INDICATION OF THE STRENGTH OR DURATION OF EL NIÑO.**



EL NINO DI INDONESIA

El Nino Bisa Sebabkan 870 Ribu Lahan Pertanian Kekeringan di 2023

Iqbal Dwi Purnama



Lahan Pertanian Diprediksi Alami Kekeringan di Tahun Ini.
(Foto: Okezone.com)

JAKARTA – Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo (SYL) mengungkapkan salah satu ancaman untuk sektor pertanian adalah kekeringan. Bahkan kekeringan pada 2023 bisa melanda 560 hingga 870 ribu hektare lahan pertanian.

Sri Mulyani: El Nino picu turunnya target pertumbuhan pertanian 2023



Kalau pertanian ini karena dua tahun ini sangat exceptional dari sisi musim

Jakarta (ANTARA) – Menteri Keuangan (Menkeu) Sri Mulyani Indrawati menyebutkan ketidakpastian musim seperti terjadinya El Nino mendorong target pertumbuhan sektor pertanian tahun depan turun ke level 3,7 persen.

El Nino 2023 Ancam 879.000 Ha Lahan Pertanian

Diposting pada 22 Januari 2023



El Nino bisa memicu kekeringan di lahan pertanian. Foto: Freepik

Jakarta (Greeners) – Menurut prakiraan, fenomena iklim El Nino akan terjadi tahun 2023. Para ilmuwan telah memperingatkan datangnya El Nino tahun ini akan memperburuk dampak bencana dari [krisis iklim](#).

Pengamat Ingatkan Dampak Buruk El Nino terhadap Sektor Pertanian

El Nino akan berdampak pada penurunan curah hujan di Indonesia.

Yusuf Assidiq

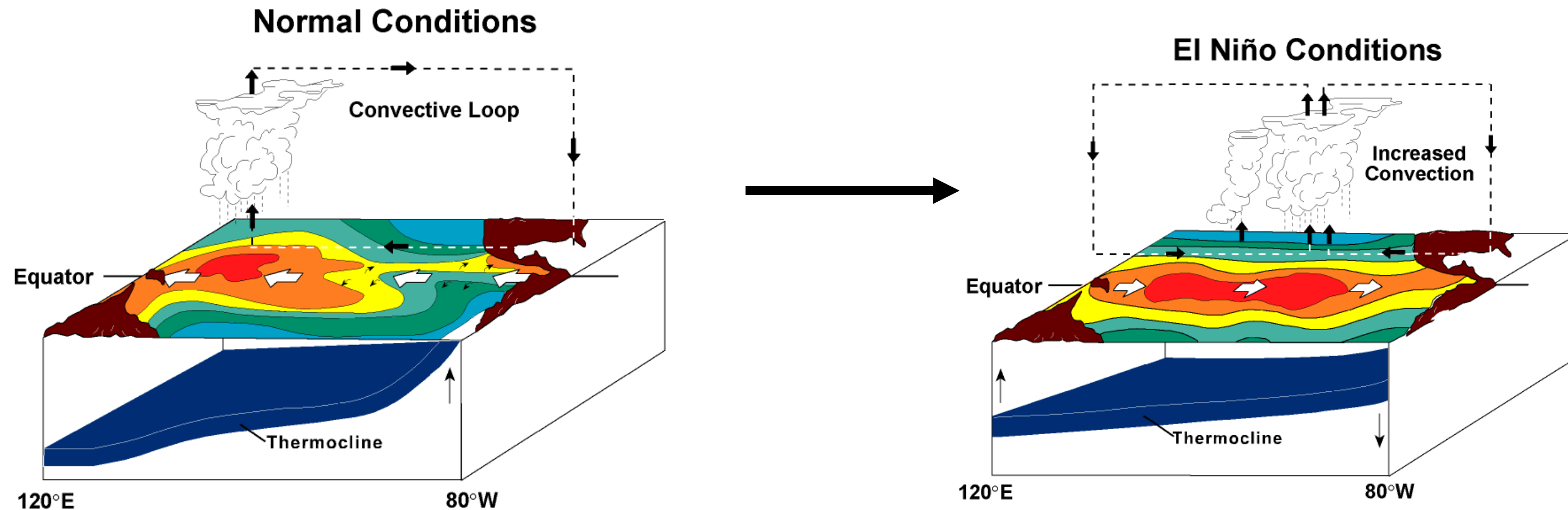


**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>



Fenomena iklim ekstrem paling berpengaruh terhadap sektor pertanian di Indonesia adalah El Niño Southern Oscillation (ENSO)

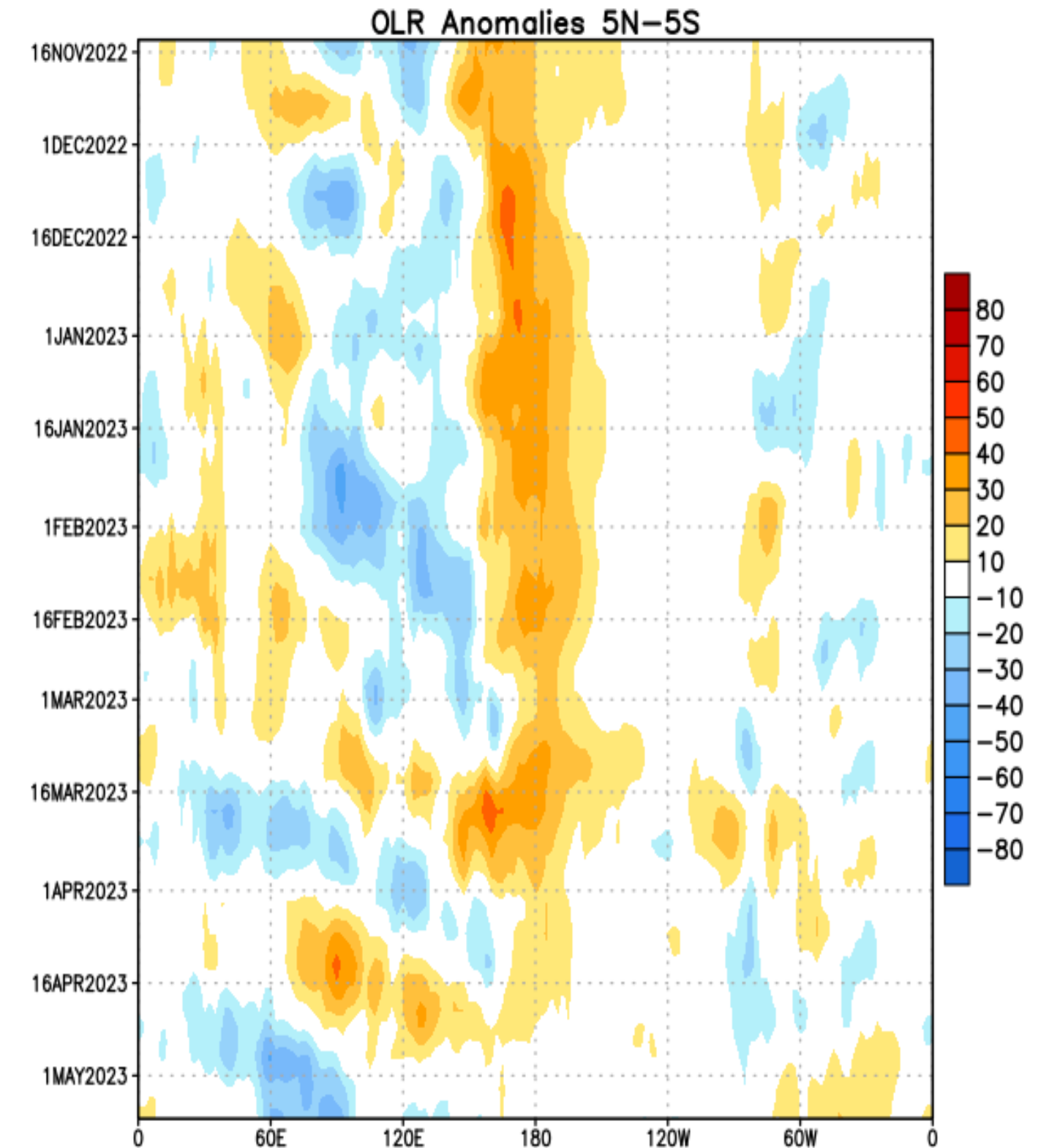


Meningkatnya 1°C anomali Suhu Permukaan Laut di wilayah Niño berpotensi menyebabkan penurunan curah hujan bulanan di wilayah Indonesia berkisar 0-50 mm.

Anomali OLR Negatif di Indonesia bertahan hingga April 2023.



GRAFIK OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR) ANOMALIES



KONDISI LEBIH KERING DARI RATA-RATA

KONDISI LEBIH BASAH DARI RATA-RATA

DAMPAK EKSTREM EL NINO

Dampak Meteorologi dan Klimatologi

- Penurunan curah hujan dengan wilayah paling terdampak yaitu Pulau Kalimantan, Sulawesi, dan sebagian besar Jawa dan Papua sebesar 50 – 100 mm dari rata-rata curah hujan 150 – 250 mm per bulan.

Dampak Hidrologis

- Penurunan debit sungai, berkurangnya tinggi muka air waduk dan muka air tanah

Dampak Agronomis

- Mundurnya awal musim tanam
- Menurunnya produktivitas tanaman
- Menurunnya luas panen
- Ledakan organisme pengganggu tanaman (OPT)



DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP SEKTOR PERTANIAN



Kemunduran sifat kimia tanah
disebabkan pencucian hara,
pengasaman, dan salinisasi

Kemunduran sifat fisik
tanah disebabkan
erosi, pemadatan, dan
rekahan

Kemunduran sifat biologi tanah
karena berkurangnya bahan
organik tanah dan biodeversitas
biota tanah

Kekeringan dan Kebanjiran berdampak pada
KERUSAKAN TANAMAN

FAKTOR UTAMA PERUBAHAN IKLIM GLOBAL YANG BERDAMPAK PADA SEKTOR PERTANIAN

PERUBAHAN POLA HUJAN

PERGESERAN AWAL MUSIM
DAN MASA TANAM

MENURUNKAN POTENSI
SATU PERIODE MASA
TANAM PADI

MENURUNKAN KETERSEDIAAN
AIR PADA WADUK

MENINGKATNYA KEJADIAN IKLIM EKSTRIM (BANJIR & KEKERINGAN)

KERUSAKAN TANAMAN

MENURUNKAN
PRODUKTIVITAS TANAMAN
PANGAN

MENURUNKAN MUTU HASIL, &
MENDORONG BERKEMBANGNYA
HAMA PENYAKIT TANAMAN

PENINGKATAN SUHU UDARA & PERMUKAAN AIR LAUT

PENCIUTAN LAHAN
PERTANIAN

KERUSAKAN INFRASTRUKTUR
PERTANIAN

PENINGKATAN SALINITAS
YANG MERUSAK TANAMAN



STRATEGI MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM

1. STRATEGI UMUM

- **Melakukan prediksi terjadinya perubahan iklim**
- **Menyiapkan sarana dan prasarana pertanian dan sumberdaya lainnya yang diperlukan**
- **Melakukan sosialisasi dan menyampaikan hasil prediksi iklim secara cepat kepada para petani dan berbagai pihak terkait**

2. STRATEGI KHUSUS

- **Penyesuaian pola dan waktu tanam**
- **Pengelolaan air dan pemanfaatan sumberdaya air alternatif**
- **Penyelamatan, perlindungan dan pemberdayaan petani melalui program bantuan sosial dan asuransi pertanian**
- **Meningkatkan kapasitas produksi**

KEBIJAKAN NASIONAL DAN INTERNASIONAL DALAM UPAYA ANTISIPASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM



**MENGAMBIL
TINDAKAN
SEGERA
UNTUK
MENGATASI
PERUBAHAN
IKLIM DAN
DAMPAKNYA**



AGENDA INDONESIA MENUJU PEMBANGUNAN RENDAH KARBON

Upaya Pembangunan Rendah Karbon (PRK) dilakukan pada bidang-bidang prioritas yang diatur dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024.

BIDANG PRIORITAS PRK

Program

Energi berkelanjutan

Target 2024

Menuju porsi bauran EBT

23%

Pengelolaan limbah

Akumulasi sampah terkelola nasional

339,4 juta ton

Pesisir dan laut

Luas pemulihan ekosistem mangrove dan pantai

50 ribu ha

Pemulihan lahan

- Restorasi gambut 330 ribu/ tahun
- Peningkatan luasan tutupan lahan 420 ribu/tahun

Industri hijau

10% industri menengah-besar tersertifikasi SIH

Keterangan:

Karhutla: Kebakaran hutan dan lahan

GRK: Gas Rumah Kaca

SIH: Standar Industri Hijau

CAPAIAN PENURUAN EMISI GRK (2018)



PENINGKATAN KAPASITAS SDM DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM

1. TRANSFORMASI PENYULUHAN ERA DIGITAL

Pengembangan *IT Platform* dan
Digital Networks

Penyiapan SDM
Perekayasa
berkompeten di
Era Industri 4.0

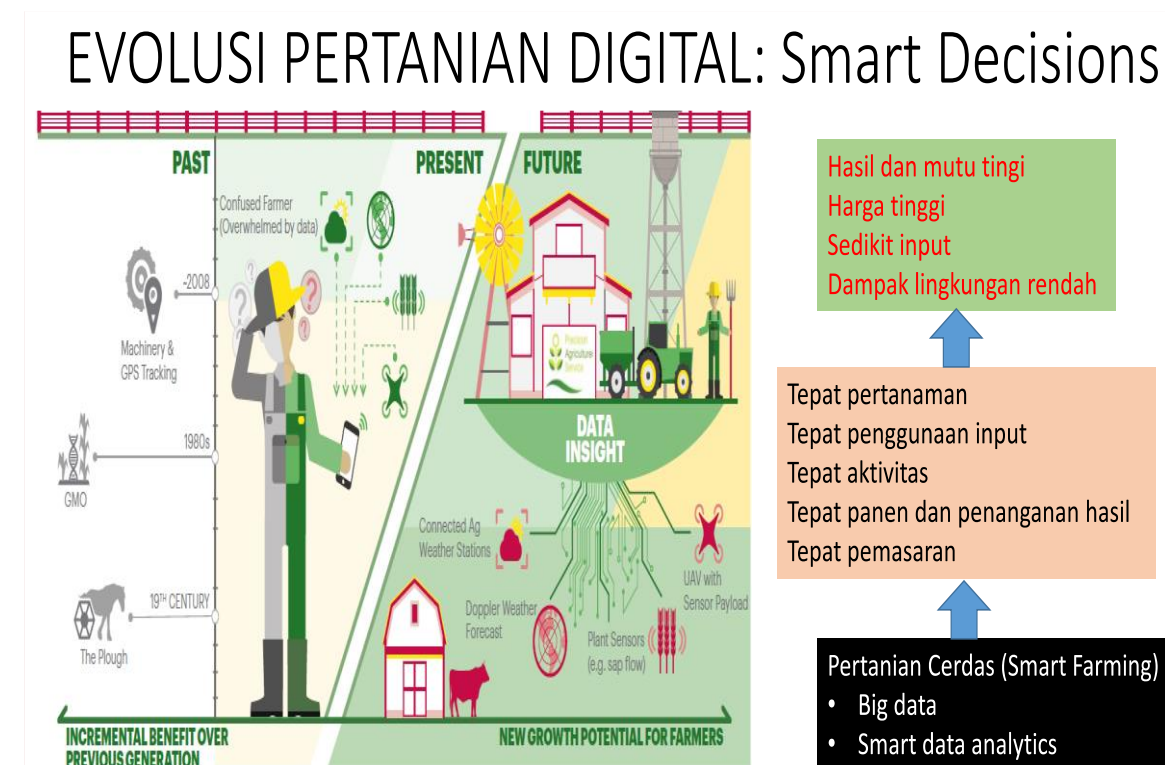
Pemetaan
Kawasan
Industri Pangan
dan Pertanian

Investasi infrastruktur dan
perekayasa sistem/rantai
nilai agribisnis

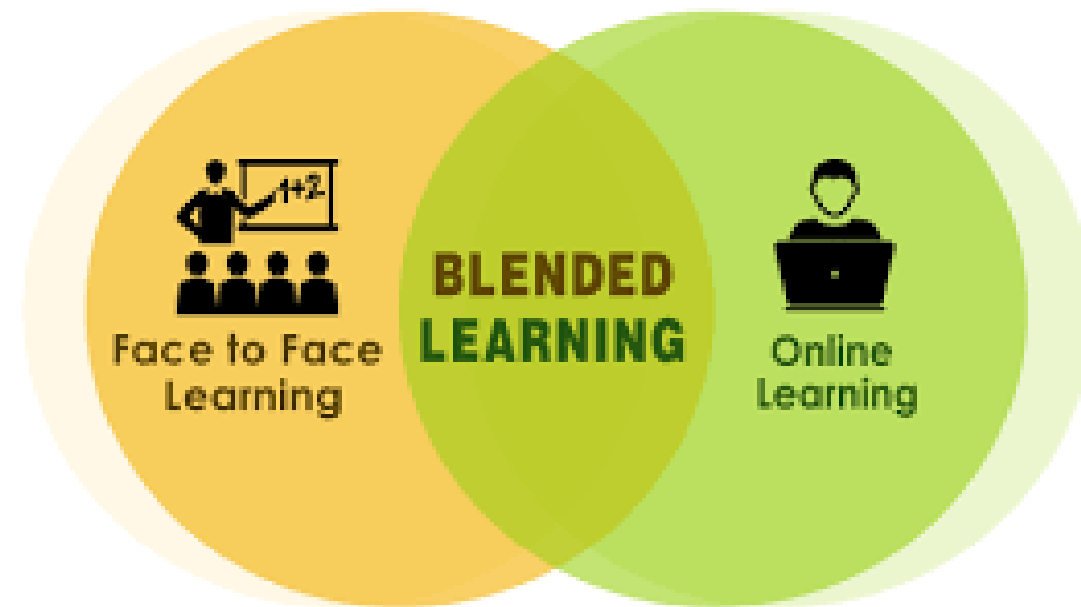
Penyiapan modul dan
infrastruktur digital platform

Penyiapan BPP dan
penyuluhan berbasis TIK

Penguatan Korporasi petani
berbasis digital dan
smart agriculture



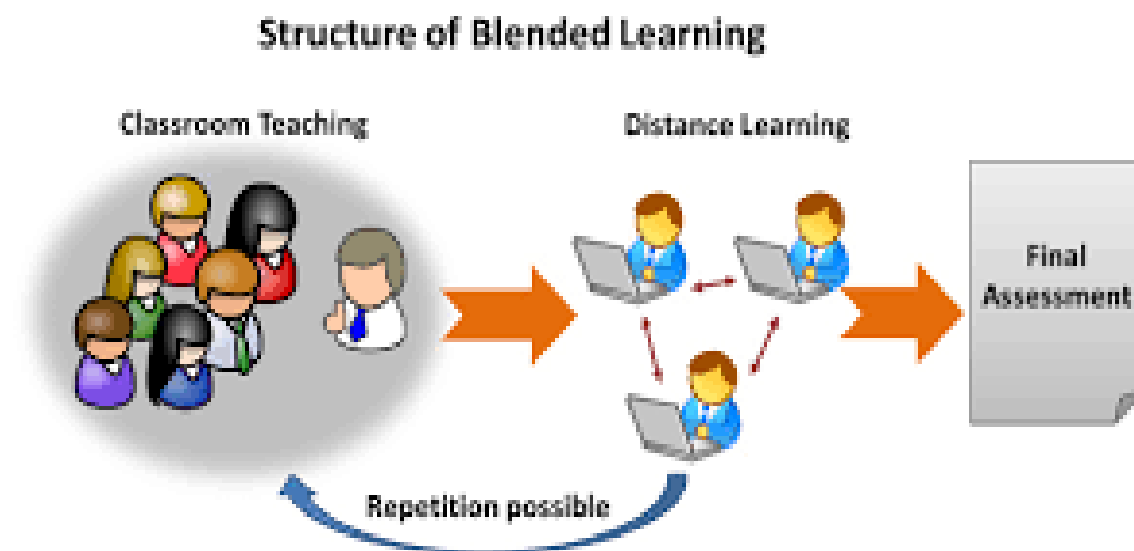
2. PENINGKATAN KOMPETENSI SDM MELALUI PELATIHAN OFFLINE MAUPUN ONLINE



Blended Learning

perpaduan metode belajar tatap muka (di dalam kelas) dengan materi yang diberikan secara online.

- Keuntungan :
 - "differentiated instruction" (keberagaman instruksi)
 - "pacing and attendance" (kenyamanan dan kehadiran).





Terimakasih

