

# Implementasi Smartfarming 4.0 di Indonesia



## Vision 2020

To be #1 Agribusiness 4.0 in Indonesia



## Mission

Share prosperity to agricultural society (farmers, breeders, and fishermen)

by

**PT Mitra Sejahtera Membangun Bangsa**

Didirikan pada 15 Februari 2018

Yogyakarta







Penentuan Musim Tanam

Serangan Hama dan Penyakit

Pemupukan secara efisien

Irigasi

Harga komoditas yang fluktuatif

Akses Permodalan

Nilai Tambah Produk



● ● ● Problem ● ● ●



# 1 INTERNET OF THINGS UNTUK BERTANI EFISIEN DAN MENGUNTUNGKAN

# 2 BISNIS YANG BERDAMPAK POSITIF BAGI KESEJAHTERAAN PETANI







## 1 PEMETAAN LAHAN DENGAN DRONE SURVEILANCE

- Profiling lahan
- 3D and NDVI map
- Perencanaan Pertanian
- Penentuan letak sensor



## 2 FARM MONITORING SYSTEM

Rekomendasi secara real-time melalui RiTx Bertani Apps



## 3 PENYEMPROTAN PUPUK DAN PESTISIDA DENGAN DRONE SPRAYER

Kapasitas tanki air 20L. Mampu terbang selama 10 menit untuk 1 Ha lahan.



# Peran Teknologi



Peringatan dini dan rekomendasi budidaya untuk mencegah gagal panen.



Petani dapat mengakses informasi cuaca dan kondisi tanah terkini melalui aplikasi RiTx di HP.



**Sensor Debit Air**

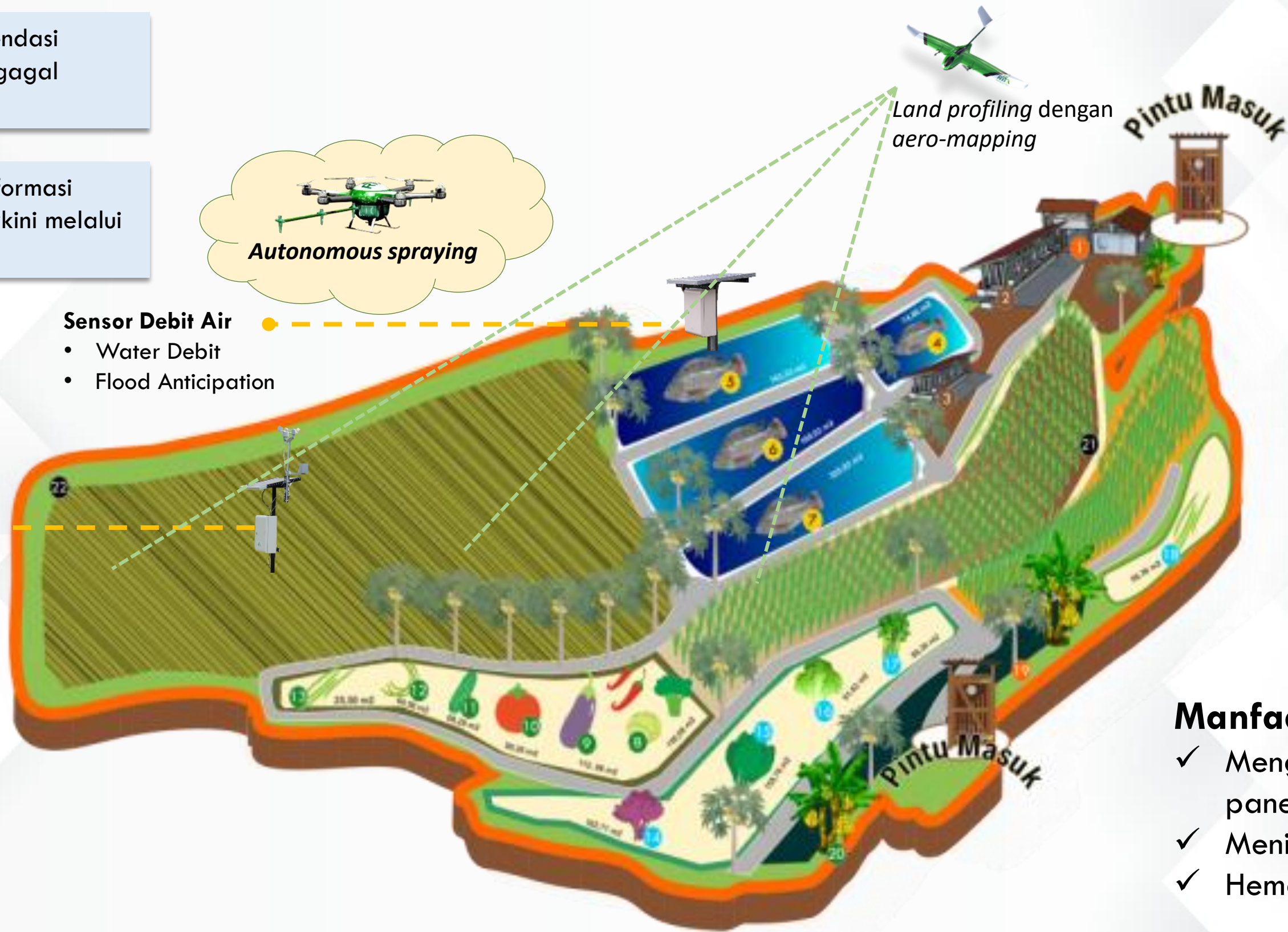
- Water Debit
- Flood Anticipation

**Soil Sensor**

- Suhu Tanah
- Kelembapan Tanah
- PH
- EC

**Weather Sensor**

- Suhu Udara
- Kelembapan udara
- Kecepatan Angin
- Arah Angin
- Curah Hujan



**Manfaat:**

- ✓ Mengurangi resiko gagal panen
- ✓ Meningkatkan produktivitas
- ✓ Hemat Biaya



# RITX

# Bertani

Farming More Precisely

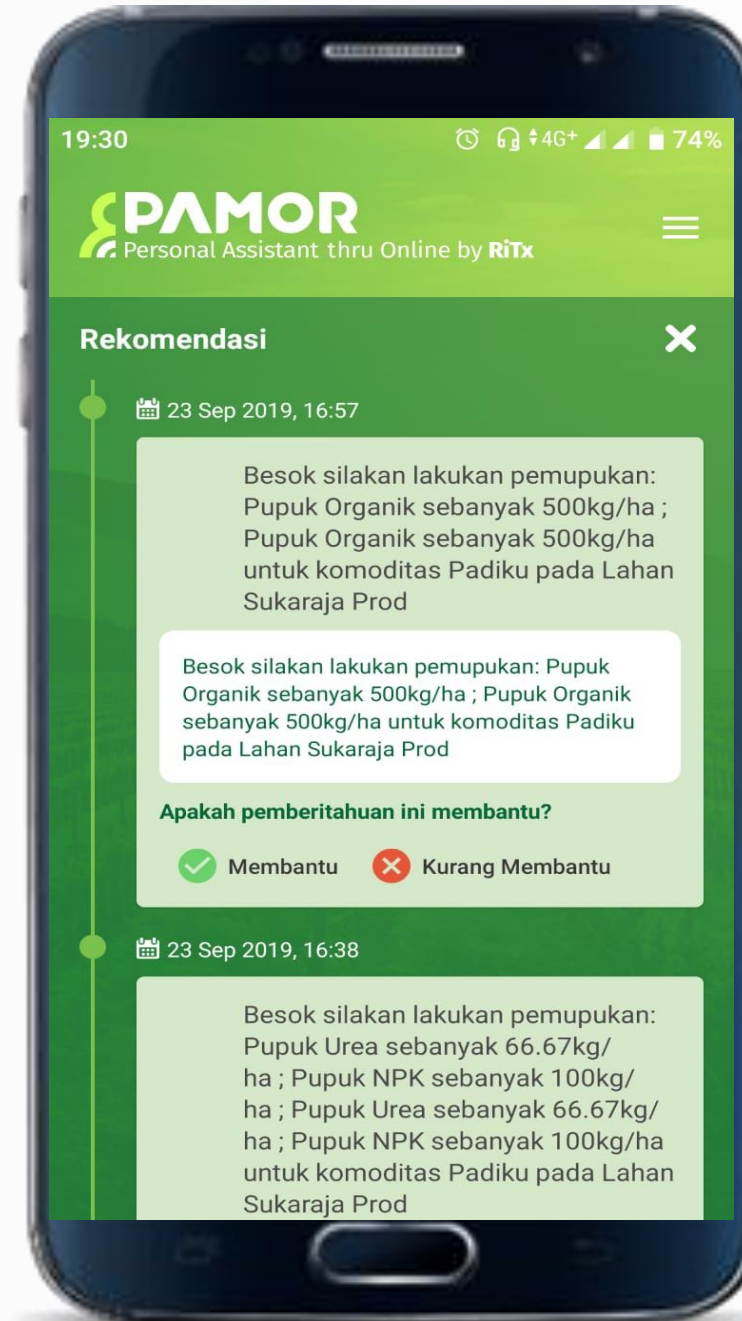


Powered by





Secara komprehensif  
memberikan notifikasi dan  
rekomendasi secara real-  
time terkait kondisi tanah  
dan cuaca di lahan petani



**“Dengan RiTx Bertani, saya mampu menghemat pupuk hingga 50% dari sebelumnya.”**

**“Peningkatan Produktivitas 30%.”**

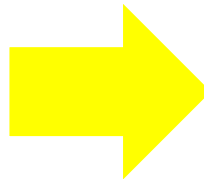
Pujiono, Petani Malang, Jawa Timur, Indonesia





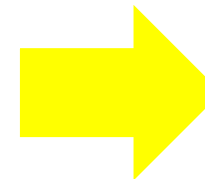
# Fitur apa yang ada di RiTx Bertani?

Help farmers record their on-farm activity

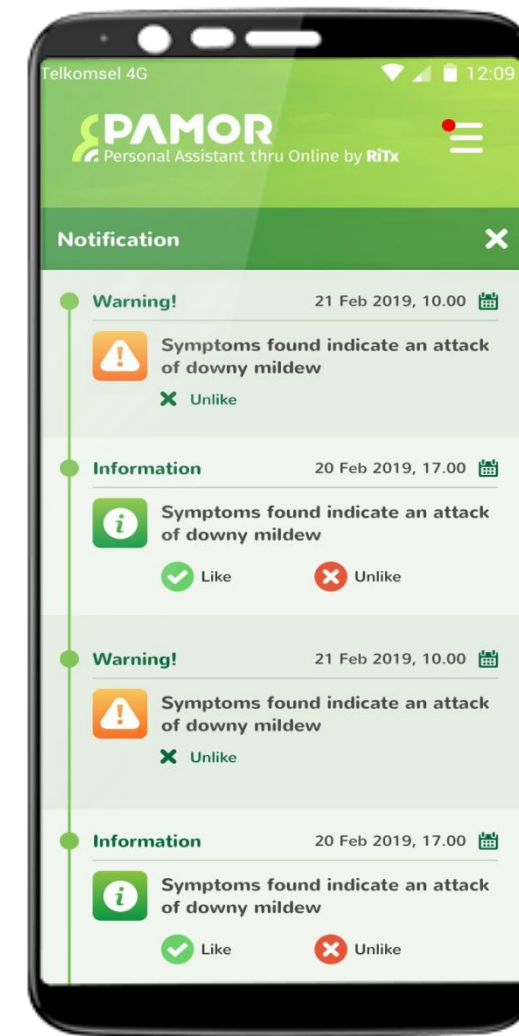
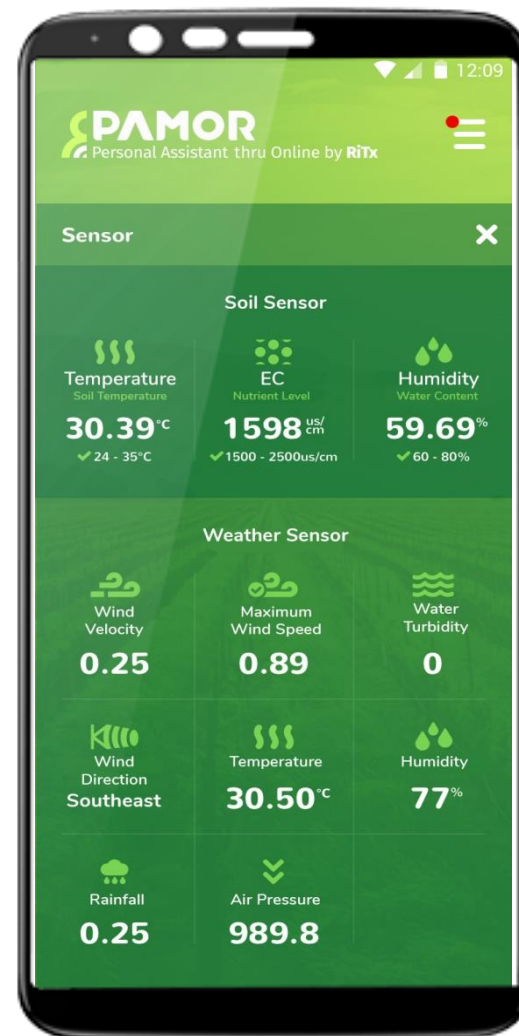
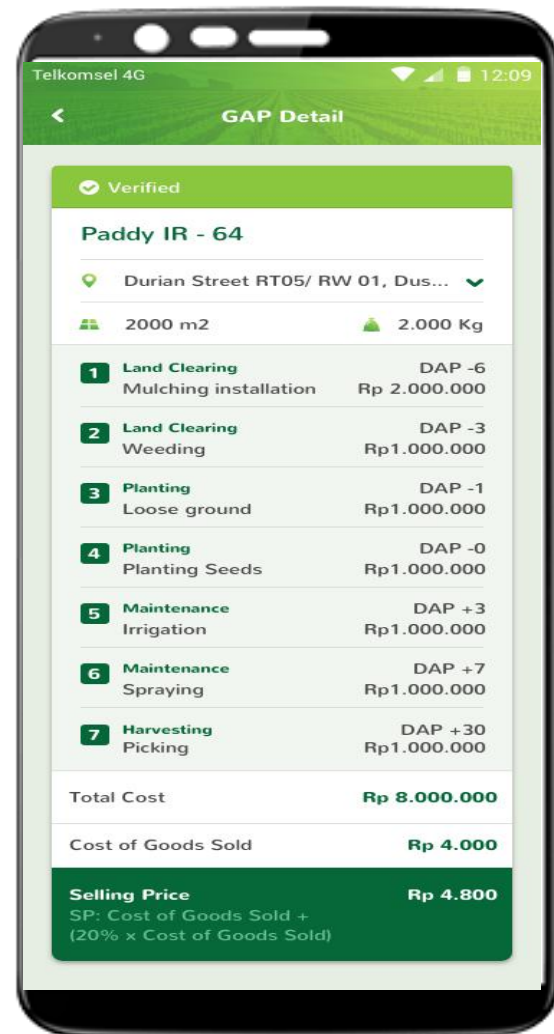
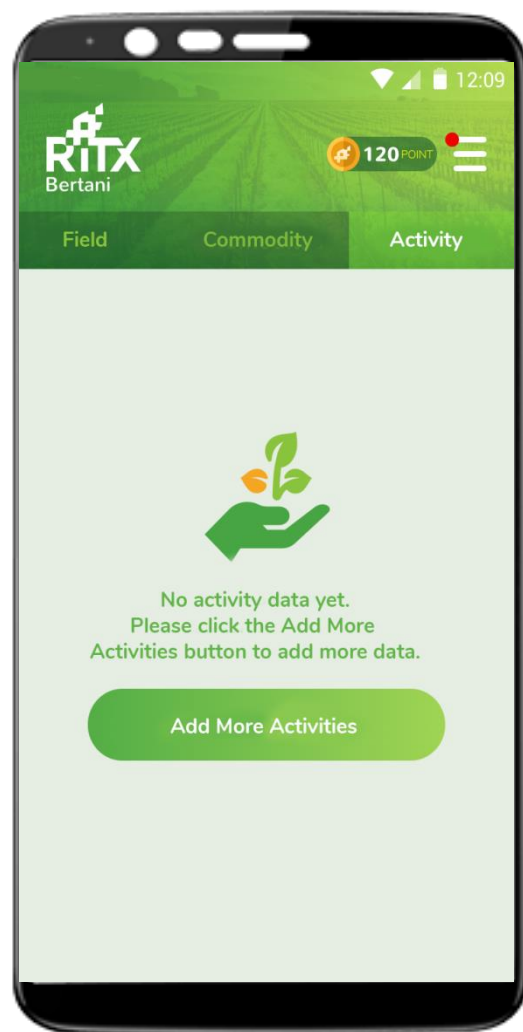


Apply the best Good Agricultural Practice

Receive real-time notification and recommendation

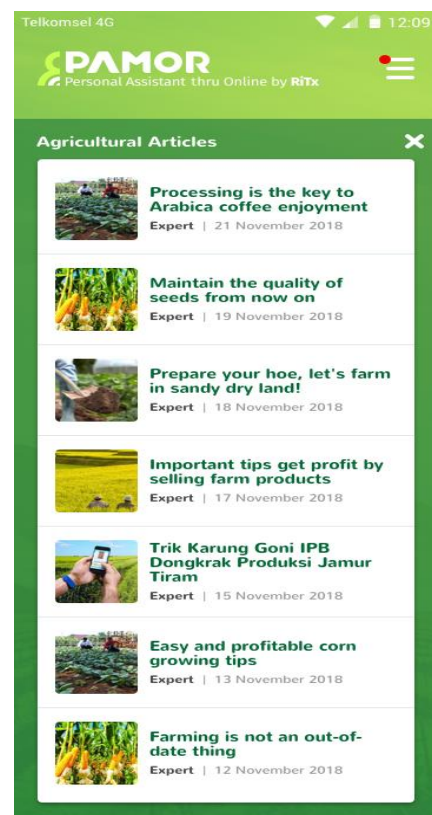


Avoid Harvest Failure on farm





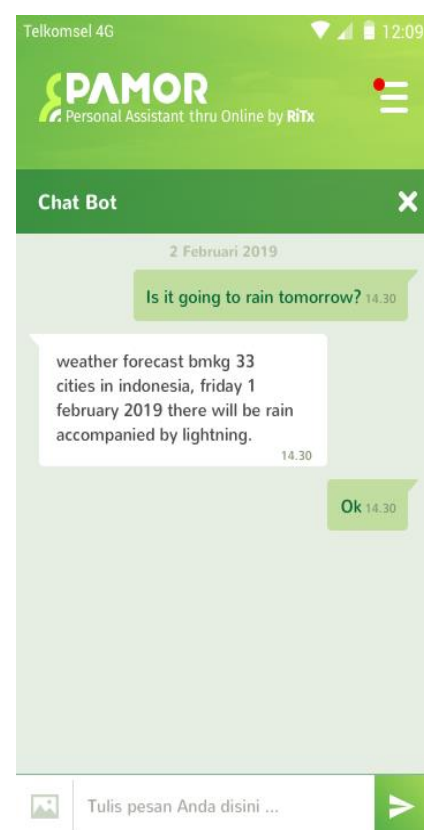
# PAMOR (Personal Assistant thru Online by RiTx)



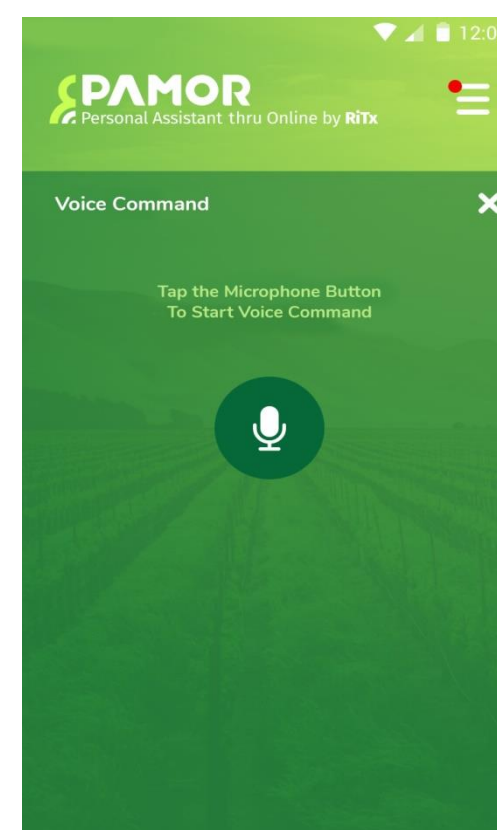
Artikel Pertanian



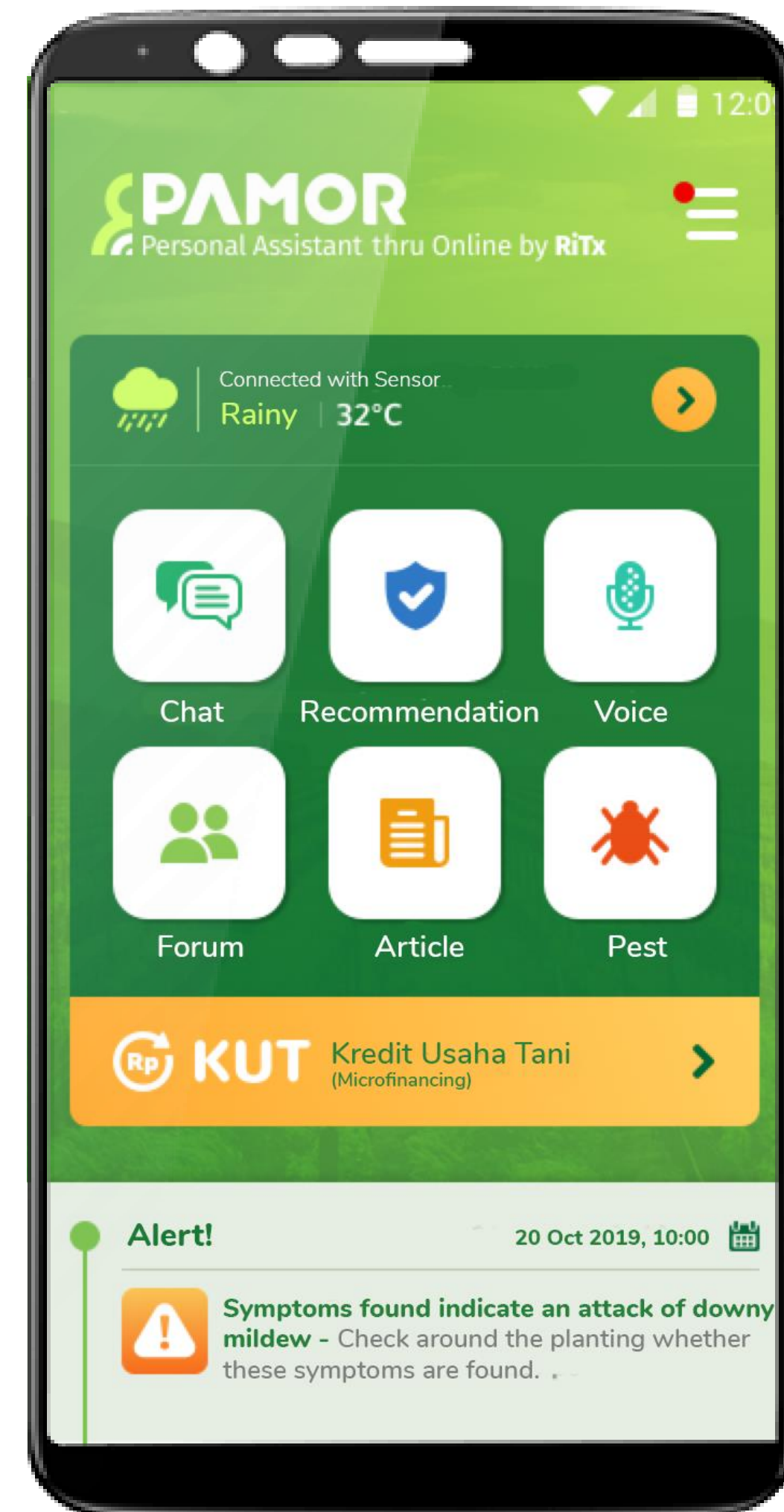
Identifikasi OPT



Chatbot



Voice Command



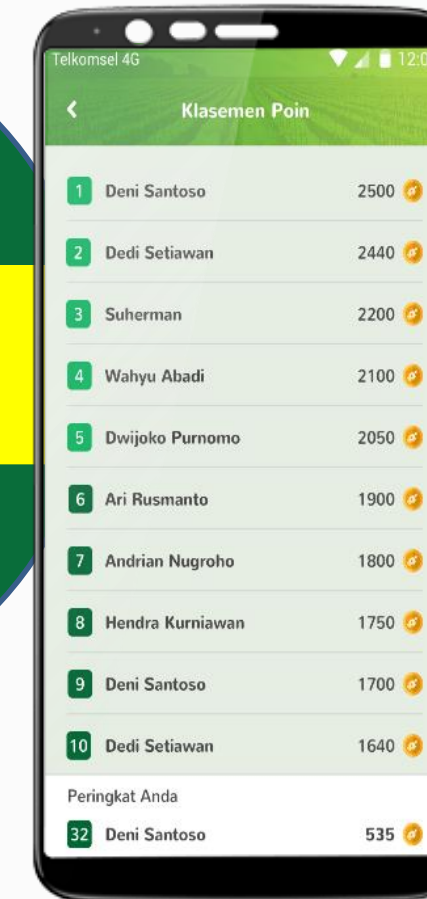


# RiTx POINT

Update data aktivitas  
bertani

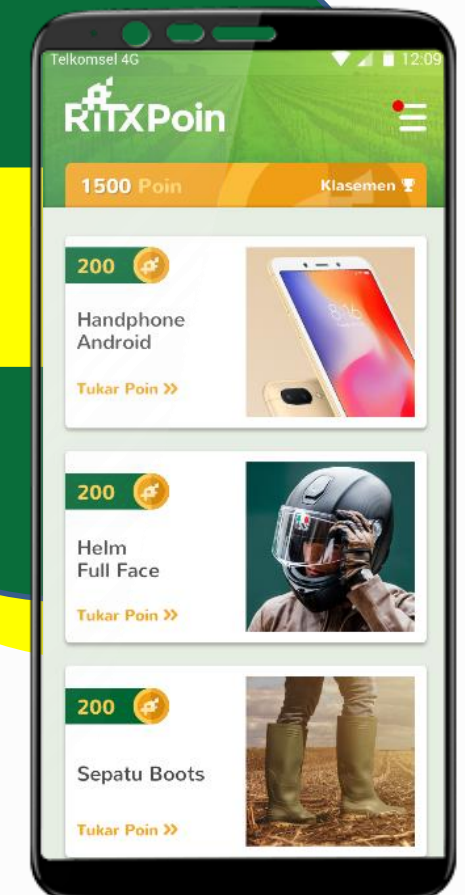
Aktif bertanya dan diskusi  
Menangkan hadiahnya!

Point Rank  
for Farmer



Rank	Name	Points
1	Deni Santoso	2500
2	Dedi Setiawan	2440
3	Suherman	2200
4	Wahyu Abadi	2100
5	Dwijoko Purnomo	2050
6	Ari Rusmanto	1900
7	Andrian Nugroho	1800
8	Hendra Kurniawan	1750
9	Deni Santoso	1700
10	Dedi Setiawan	1640
Peringkat Anda		
32	Deni Santoso	535

Reward Poin  
for Farmer



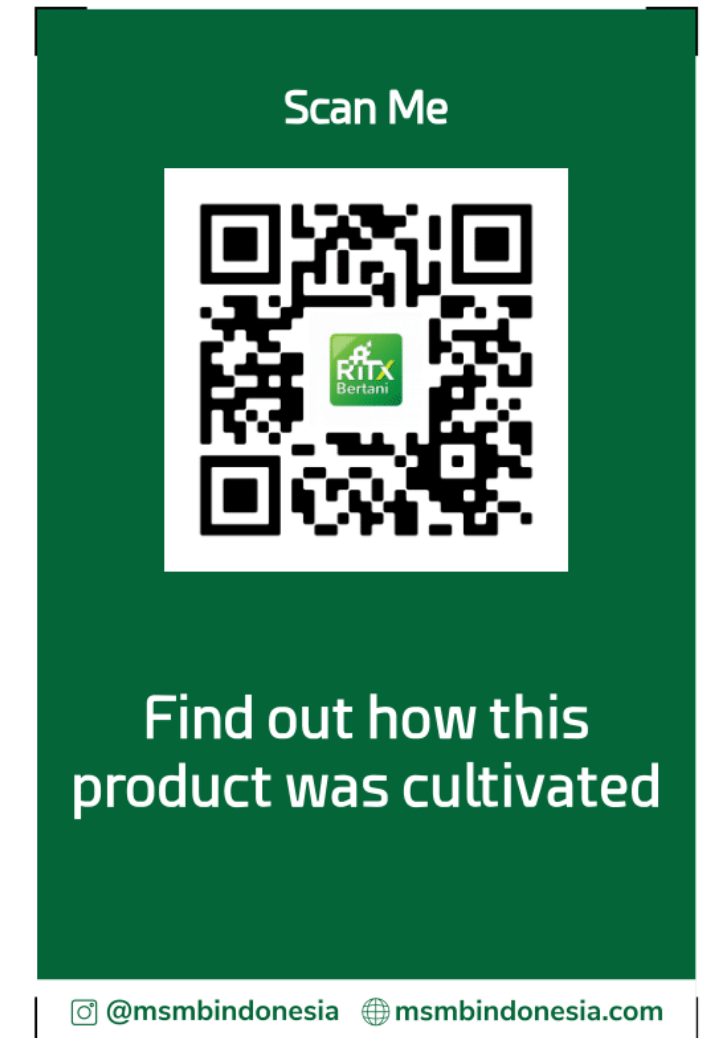


# TRACEABILITY

**Nilai tambah untuk produk akhir**  
**Meningkatkan harga jual**  
**Keamanan pangan**

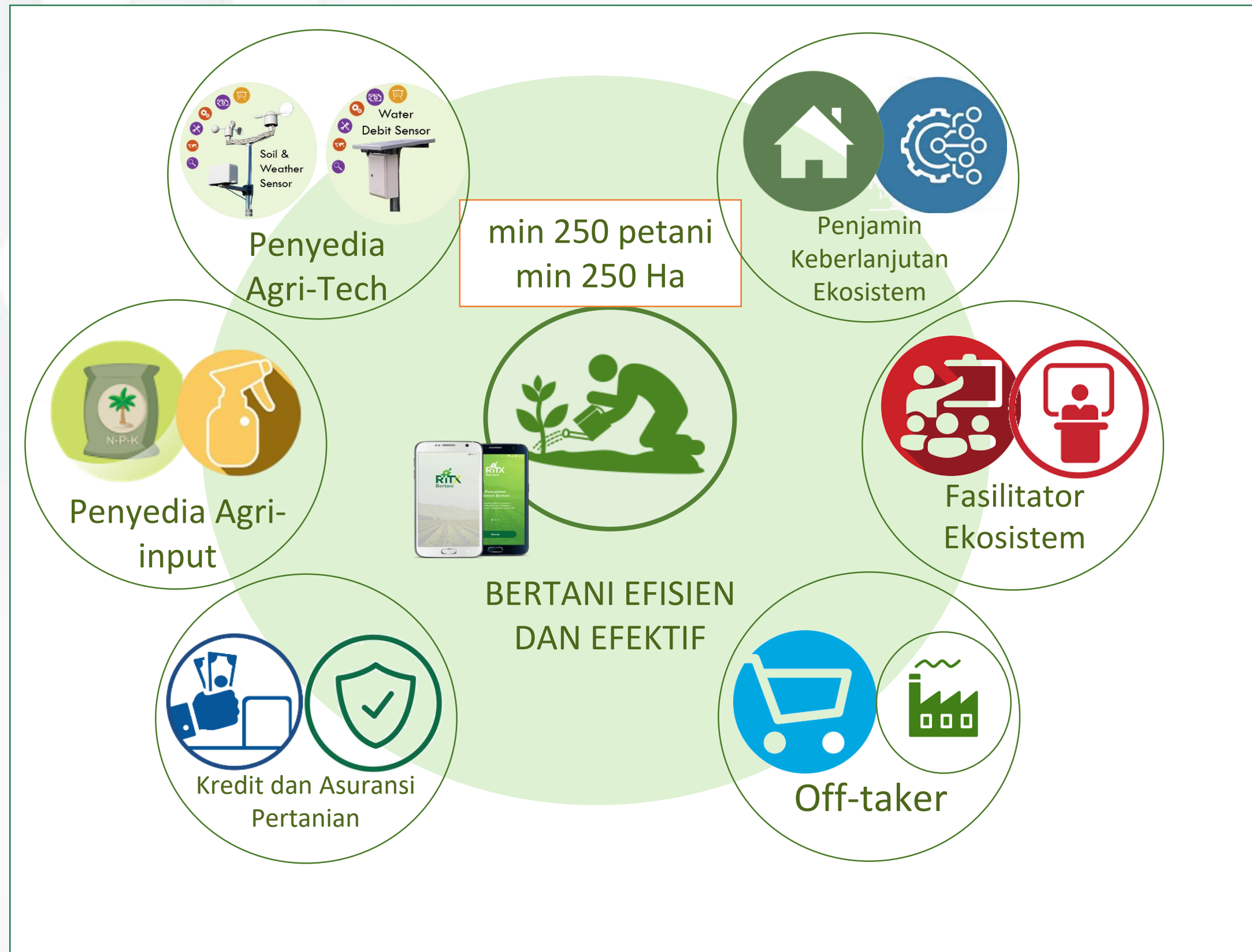


Shallot





# Value Chain Ekosistem



Pendekatan  
Kelompok Tani



Pemberdayaan  
Kios Lokal dan  
BUMDes

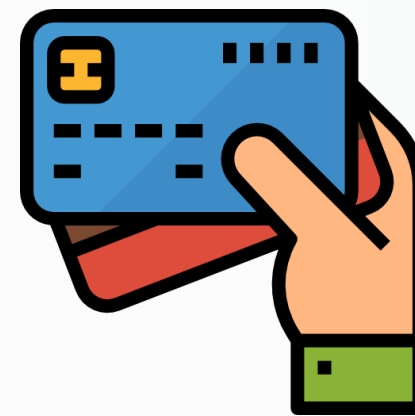




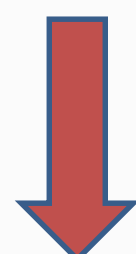
Local Community Empowerment



Regenerasi Petani dan  
Ekonomi Kebersamaan



Cashless Financial  
Inclusion



Kemandirian  
Usahatani



Gender Equality



Pemberdayaan  
Wanita Tani

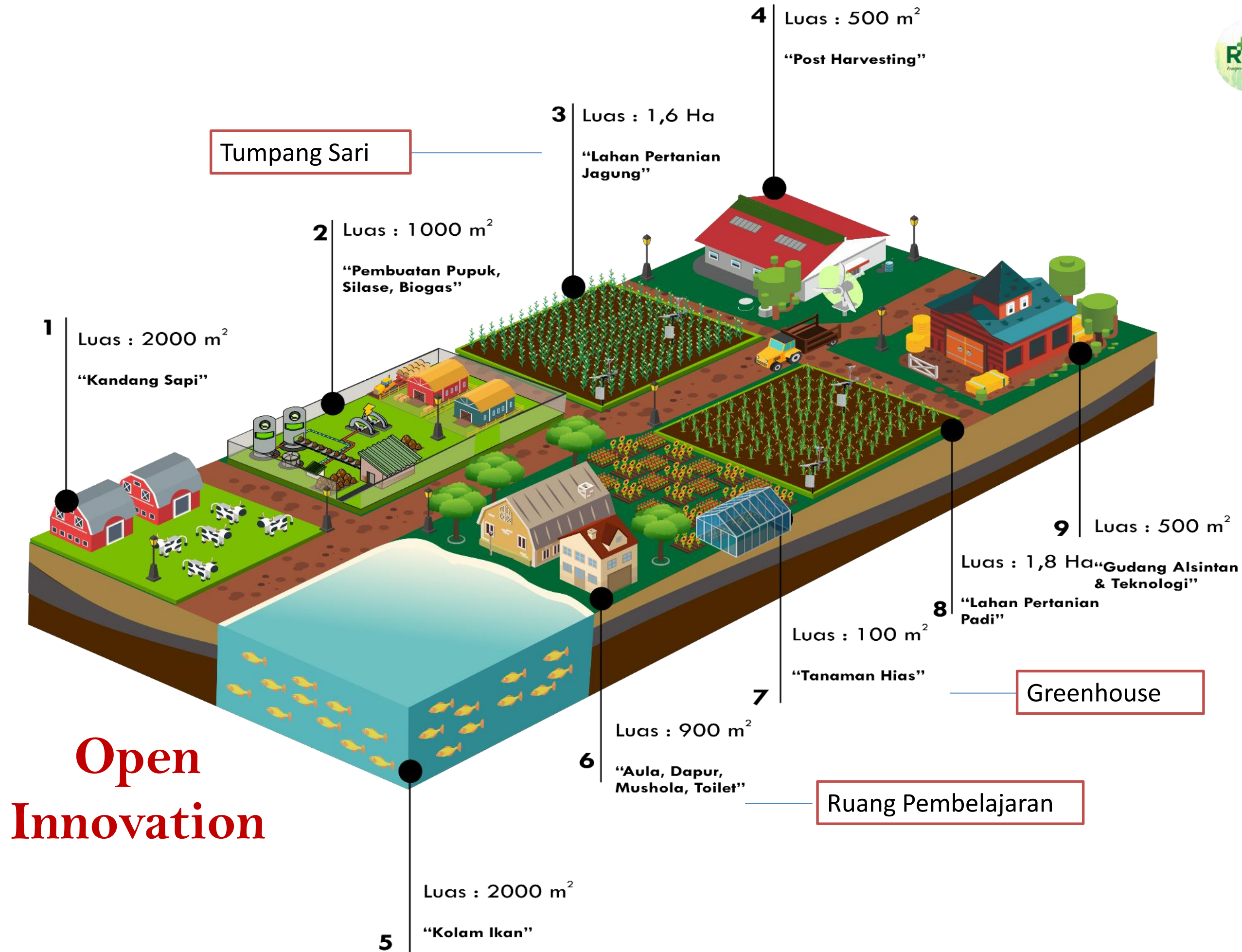


Increasing Income



Peningkatan  
Kesejahteraan





# Open Innovation



## Leveraging ICT for Irrigated Agricultural Extension

**50,000** petani terlibat di  
Sukabumi dan Pasaman Barat,  
**40%** wanita tani



Lebih dari **25,000 Ha**  
Untuk komoditas: padi, jagung dan cabai.





Sosialisasi Petani



Sensor Debit Air

## Implementasi di Pasaman Barat





Sensor Tanah dan Cuaca



# Implementasi di Sukabumi









KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG PEREKONOMIAN  
REPUBLIK INDONESIA

RAPAT KOORDINASI

PENGEMBANGAN KLASTER  
PERTANIAN BERBASIS TEKNOLOGI  
(*SMART FARMING*)

 Jakarta

 25 Oktober 2019

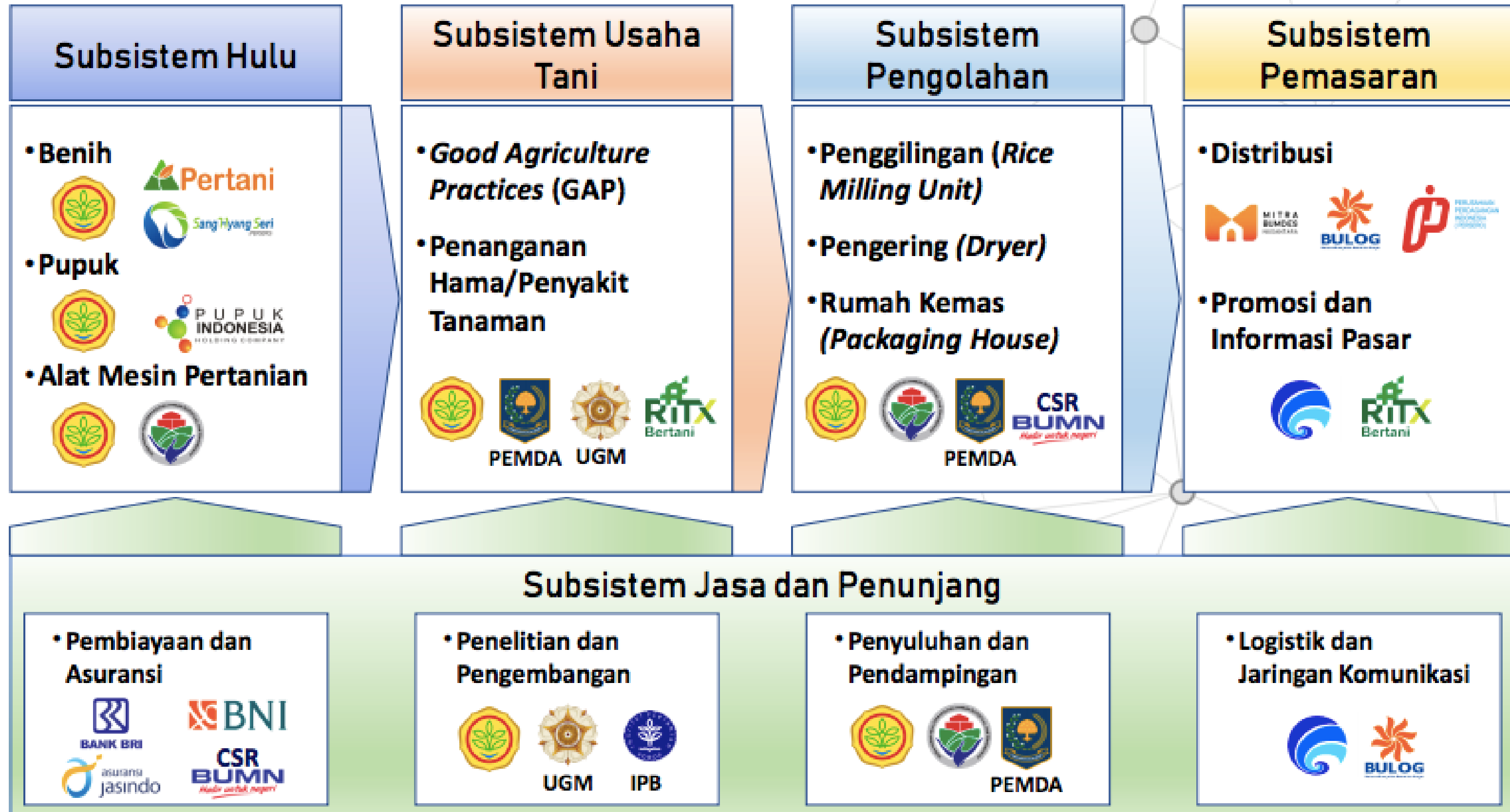


**Scan QR Code**

Unduh materi ini dengan scan QR Code atau  
kunjungi <http://bit.ly/MenkoAGB2510>










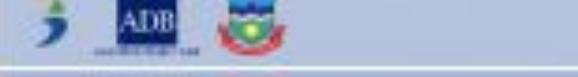









# SISTEM AGRIBISNIS DI KLASTER BISNIS PADI





# SEBARAN LOKASI PERTANIAN BERBASIS TEKNOLOGI (*SMART FARMING*)

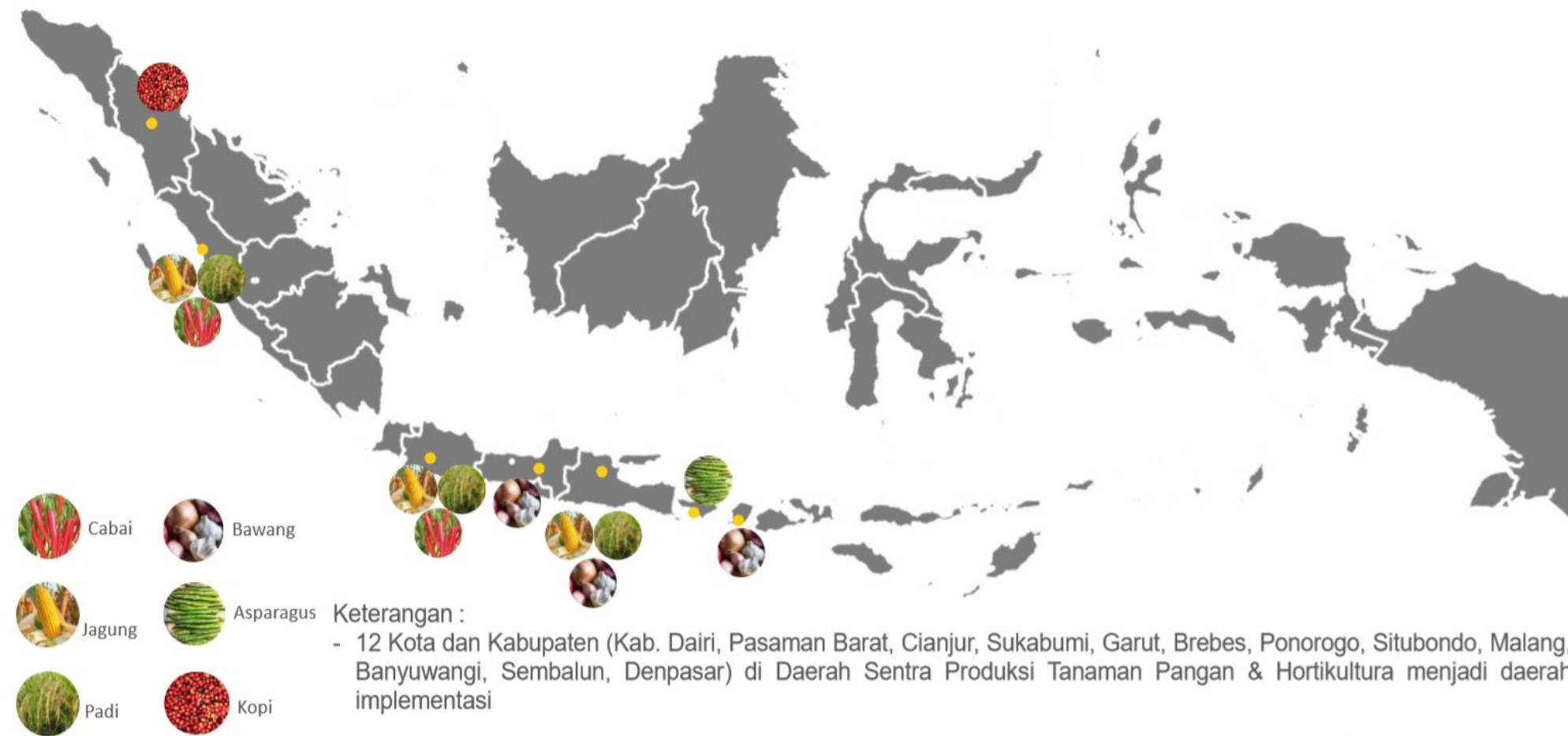


No.	Lokasi	Komoditas	Instansi terkait
1	Karanganyar	Padi	
2	Ponorogo	Padi	
3	Dompus	Jagung	
4	Malang	Bawang Merah	
5	Situbondo	Jagung	
6	Gunung Kidul	Padi	
7	Dairi	Kopi	
8	Garut	Padi	
9	Lombok Timur	Jagung	
10	Sukabumi	Padi	
11	Pasaman Barat	Padi	
12	Siak	Bawang Merah	
13	Kupang	Padi	
14	Sumba Timur	Padi	
15	Garut	Padi	
16	Sumedang	Padi	
17	Sukabumi	Curcuma	









## Reformulasi Kebijakan Ekonomi Pertanian

Oleh : **Ronny P. Sasmita**  
Senin, 18 November 2019 08:00 WIB



Direktur Bisnis UMKM dan Jaringan BNI Tambok P Setyawati (kedua kiri), GM Divisi Bisnis Usaha Kecil 2 BNI Bambang Setyatmojo (kiri), Bupati Kabupaten Garut Rudy Gunawan (kedua kanan) menebar pupuk dalam acara Gerakan Menyongsong Pertanian 4.0 di Garut pada Rabu, 9 Oktober 2019.



sawah menggunakan *smartphone*.

### Pertanian Presisi



BNI lakukan Gerakan Menyongsong Pertanian 4.0 (Foto: dok. BNI)

Dalam kesempatan yang sama, Bambang Setyatmojo menyampaikan bahwa implementasi pertanian presisi di Garut semakin melengkapi rangkaian dari Program

## Gerakan Menyongsong Pertanian 4.0, BNI Hadir di Pasaman Barat

Oleh: **Tempo.co**  
Rabu, 16 Oktober 2019 18:42 WIB

KOMENTAR



## Teknologi Smart Farming, Menghantarkan Senyum Petani Sukabumi

Gerakan Menyongsong Pertanian 4.0 BNI

- 7 November 2019 3.290 2 minutes read



Kadis Pertanian Kabupaten Sukabumi Ajat Sudrajat, Direktur Bisnis UMKM dan Jaringan BNI Tambok P Setyawati, melakukan penanaman padi di kawasan Desa Selawi, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi, Rabu (6/11/2019).



# GMP 4.0 Situbondo



## GMP 4.0 di Situbondo

Commodity: Paddy  
Coverage Area: 200 Ha  
Number of Farmers: 250  
Service: Micro credit, IoT Technologies, off-taker, Agri-input





# GMP 4.0 Situbondo



Anggota Kelompok Tani di Kecamatan Srono, Situbondo: Pak Beny Prakoso (kanan) dan Pak Nugroho (kiri)



Sosialisasi penggunaan teknologi sensor dan aplikasi





# GMP 4.0 Dairi





# GMP 4.0 Dairi



Penetrasi Pasar untuk **Kopi** di Hong Kong.

*Ket. Gambar: Dengan KJRI (Trade Attache)*



Penetrasi Pasar untuk **Kopi** di Eropa melalui Jerman.

*Ket. Gambar: MSMB ditunjuk untuk mewakili Indonesia di Hannover Messe, April 2020*







# Ekosistem Jagung Dompu



## Dompu Corn Digital Community

Commodity: Corn

Coverage Area: 500 Ha

Number of Farmers: 250

Service: Micro credit, IoT Technologies, off-taker, Agri-input

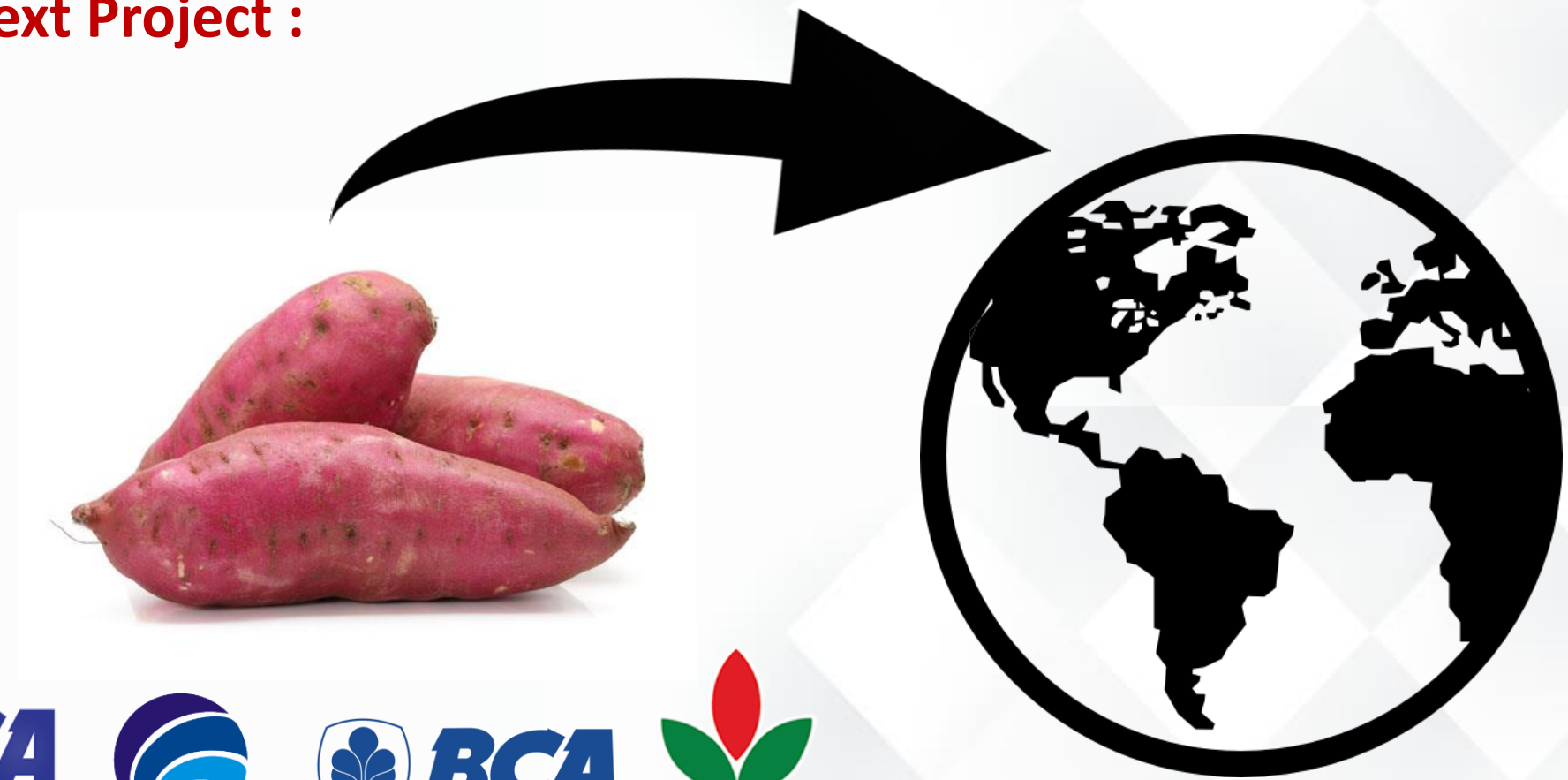


## BCA Project



Aktivasi Kredit  
Jagung Dompu Digital  
18-20 September 2019

Next Project :



ACA  
ASURANSI

KOMINFO



BCA

BISI

**Ekspor Komoditas Ubi Jepang**



# PARTNERS

## BANK



## GOVERNMENT AGENCIES



Ministry of Communications and Informatics



Ministry of Villages, Disadvantaged Regions, and Transmigration



Ministry of National Development Planning



Ministry of Industry



Ministry of Agriculture



Ministry of Public Works

## OFF TAKER



Agrifood, Poultry Manufacturing Business Group in Indonesia.



Indonesia Trading Company

## INSURANCE



## INTERNATIONAL AGENCIES



ASIAN DEVELOPMENT BANK



Implemented by giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) G



INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT

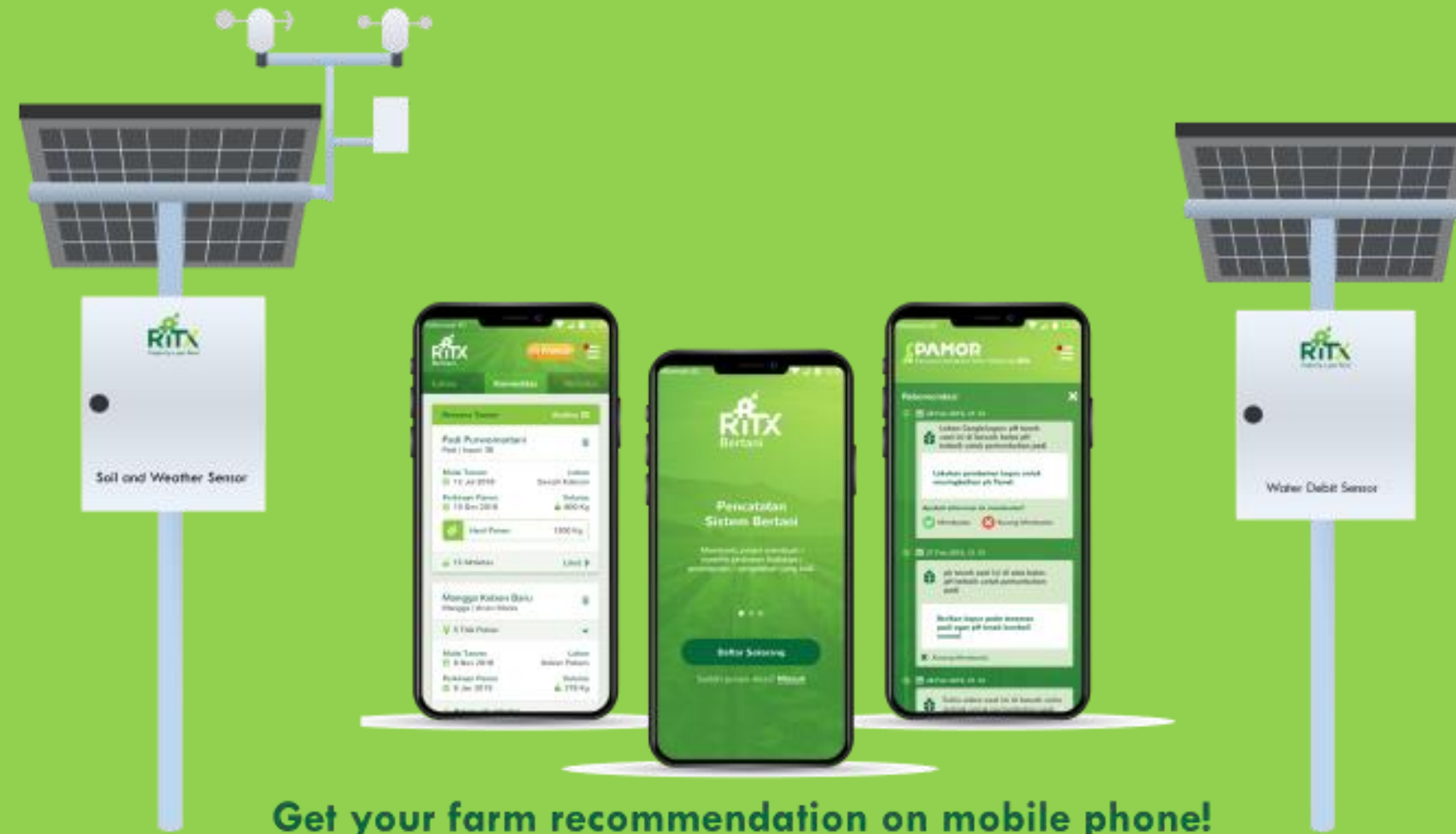
## AGRI INPUT SUPPLIER



## MEDIA COVERAGE







Get your farm recommendation on mobile phone!  
**Download Now!**

