

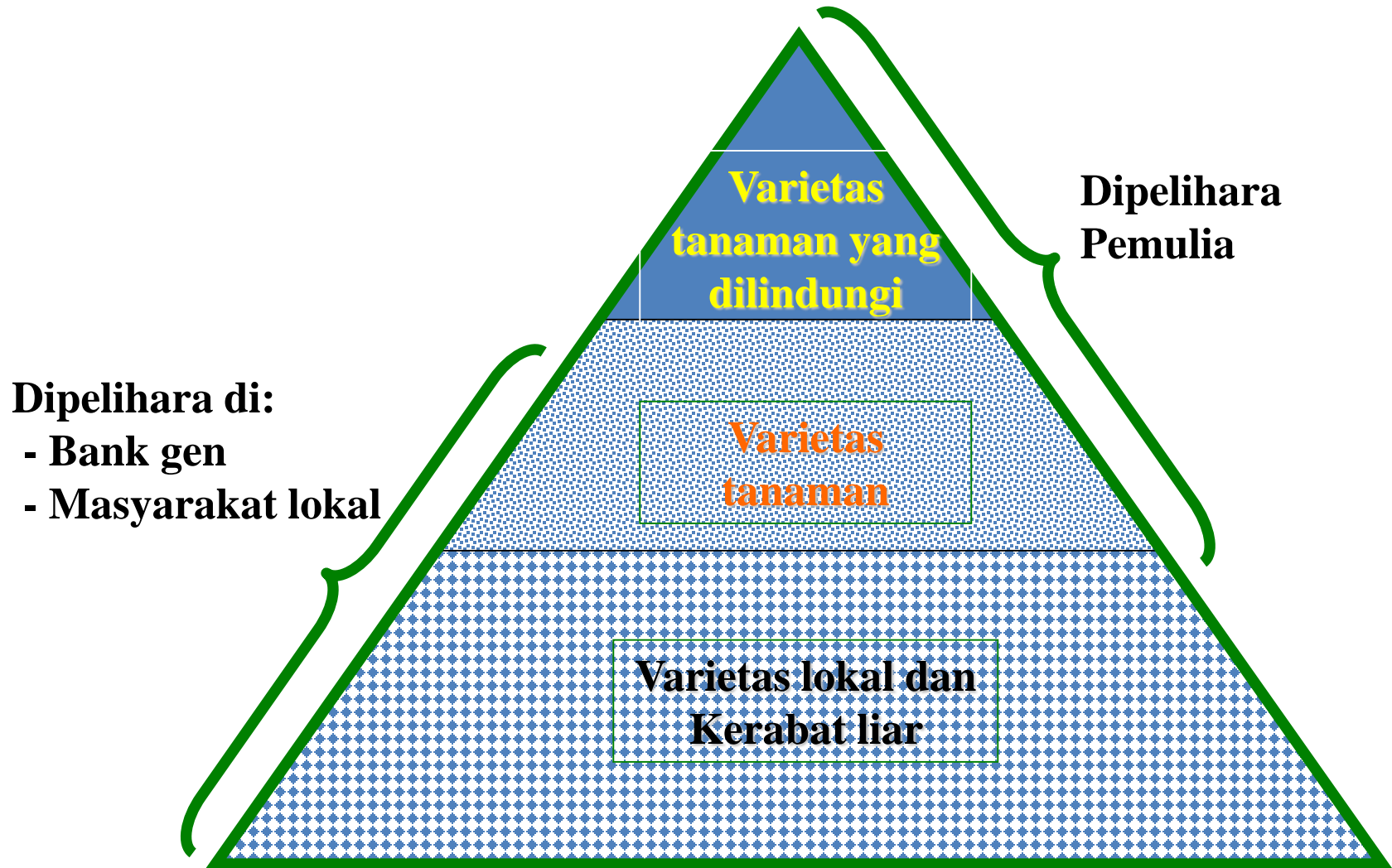


# Pelestarian & Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Pertanian Spesifik Lokasi Untuk Pembangunan Pertanian

Sugiono Moeljopawiro

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan  
Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik  
Pertanian

# Sumber Daya Genetik Tanaman





# **CBD - ITPGRFA - Protokol Nagoya**

## **Tujuan dari CBD (KKH):**

1. Konservasi sumber daya genetik (SDG),
2. Pemanfaatan SDG secara berkelanjutan,
3. Pembagian keuntungan yang adil dan sebanding dari hasil pemanfaatan SDG.

## **Tujuan dari ITPGRFA (Traktat Internasional):**

1. Konservasi dan pemanfaatan SDGTPP secara berkelanjutan,
2. Pembagian keuntungan yang adil dan sebanding dari hasil pemanfaatan SDGTPP,

## **Protokol Nagoya:**

Pembagian keuntungan yang adil dan sebanding dari hasil pemanfaatan SDG, termasuk akses terhadap SDG dan alih teknologi yang selayaknya.

# Fungsi Sumber Daya Genetik dalam Pembangunan Pertanian

- Sumber daya genetik untuk memenuhi ketahanan pangan:
  - Sumber daya genetik pangan pokok
  - Sumber daya genetik pangan alternatif
- Sumber daya genetik bernilai ekonomi menopang kesejahteraan:
  - Sumber daya genetik tanaman industri/perkebunan;
  - Sumber daya genetik tanaman hortikultura

# Tujuan Pengelolaan SDG

- Mengatur pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional yang terkait dengannya.
- Pelestarian SDG beserta pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik masyarakat tradisional/lokal yang terkait dengannya.
- Penguatan kemampuan nasional agar mampu sumber daya hayatinya sendiri.

# Ruang lingkup sumberdaya genetik

- Sumber Daya Genetik adalah bahan genetik yang mempunyai nilai nyata atau potensial;
- Sumber Daya Genetik untuk Pangan, Pertanian dan industri adalah segala materi genetik dari tumbuhan yang mempunyai nilai nyata atau potensial untuk pangan, pertanian dan industri.

# Pemanfaatan SDG

**Sumber Daya Genetik**

**Penelitian dasar**

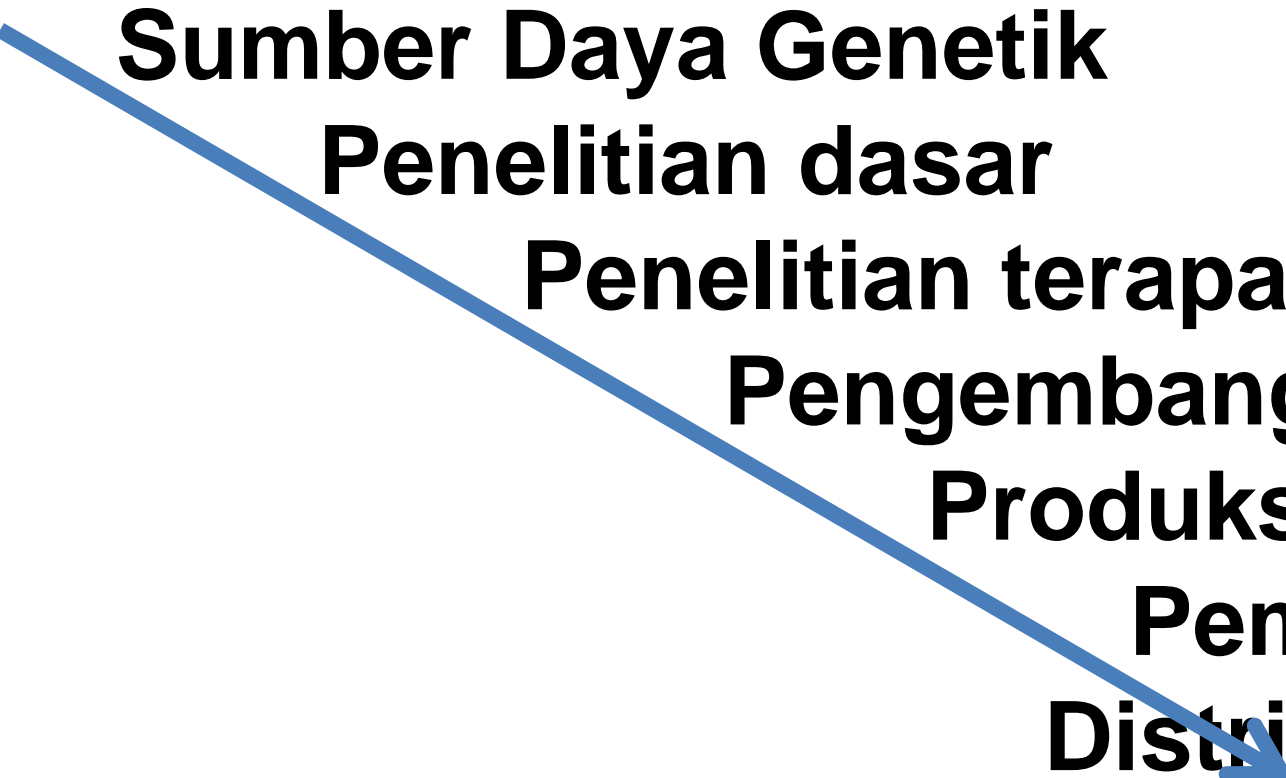
**Penelitian terapan**

**Pengembangan produk**

**Produksi**

**Pemasaran**

**Distribusi**



# Perlindungan Varietas/Produk Tanaman

- Perlindungan Varietas Tanaman (Individual)
- Perlindungan Indikasi Geografis (Komunal)



# PVT

```
graph TD; PVT --> SYARAT; PVT --> PROSEDUR; SYARAT --> S1[1. Baru]; SYARAT --> S2[2. Unik]; SYARAT --> S3[3. Seragam]; SYARAT --> S4[4. Stabil]; SYARAT --> S5[5. Diberi nama]; SYARAT --> S6[•Administrasi]; SYARAT --> S7[•Teknis]; PROSEDUR --> KPT[KANTOR PERLINDUNGAN VARIETAS TANAMAN]; PROSEDUR --> MB[Membayar biaya];
```

## SYARAT

1. Baru
2. Unik
3. Seragam
4. Stabil
5. Diberi nama

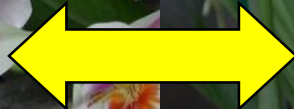
- Administrasi
- Teknis

## PROSEDUR

KANTOR  
PERLINDUNGAN  
VARIETAS TANAMAN

Membayar biaya

# BARU







UNIK











**STABIL**

# Pertimbangan Perlindungan I-G

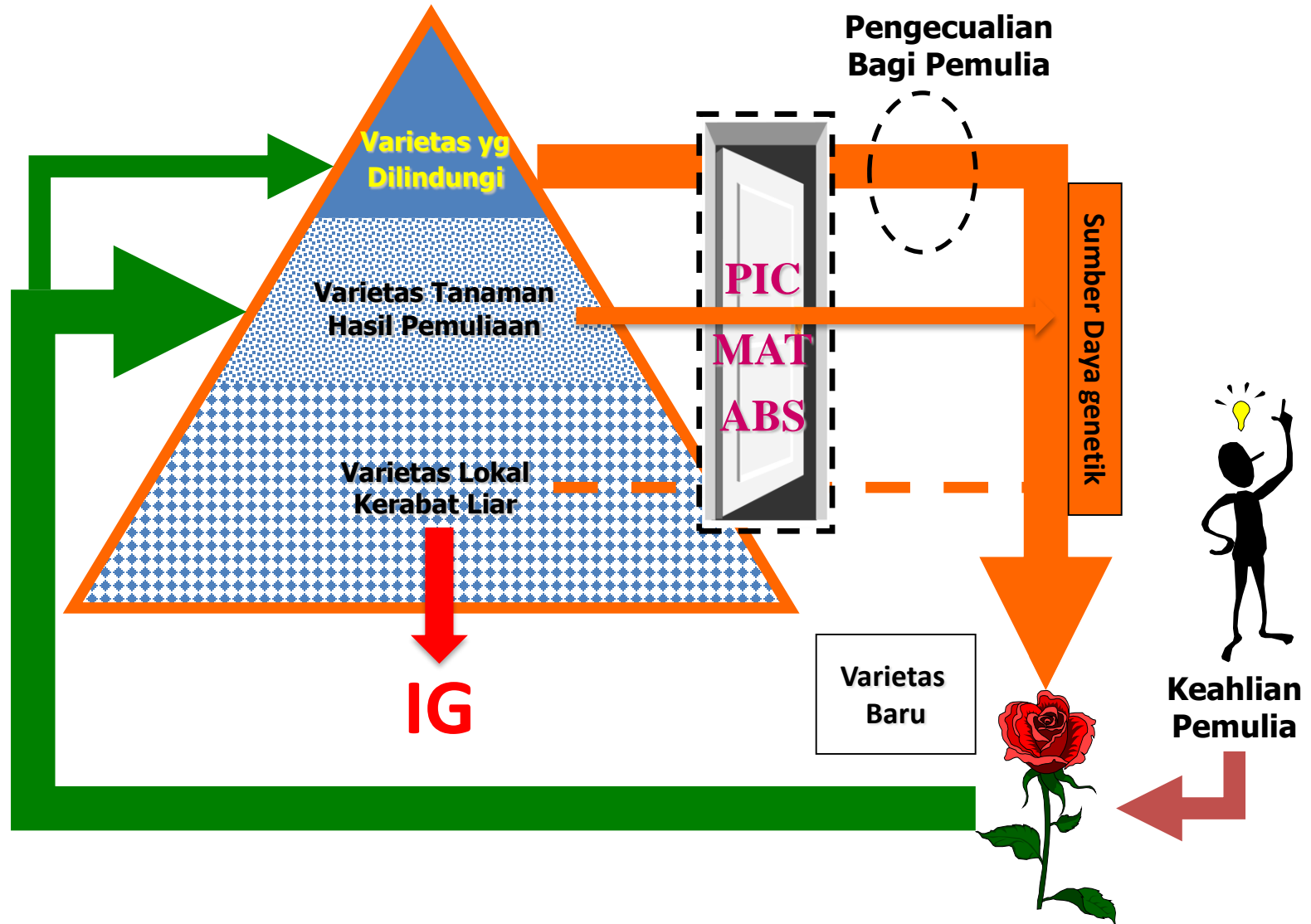
1. Adakah rasional ekonomi untuk perlindungan indikasi geografis?
2. Bagaimana kebijakan ini dievaluasi?
  - Potensi keuntungan?
  - Potensi biaya?
  - Untuk kelompok produsen yang dipengaruhi?
  - Untuk masyarakat?



# Produk pertanian

- Asal Tanaman
  - # Tanaman
  - # Produk olahan hasil tanaman
- Asal Hewan
  - # Hewan
  - # Produk olahan dari hewan
- Asal Ikan
  - # Ikan
  - # Produk olahan dari ikan

# Pemanfaatan Sumber Daya Genetik



# Akses SDG

- Sebelum Convention on Biological Diversity (CBD): bebas, untuk pemuliaan & penelitian
- Setelah CBD melalui:
  - Prior Informed Consent (PIC/PADIA),
  - Mutually Agreed Terms (MAT),
  - Material Transfer Agreement (MTA/PPM).

# Mekanisme pengelolaan SDG menurut CBD

- Mengembangkan strategi nasional/rencana/program konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan, menyesuaikan strategi yang ada yang mencerminkan langkah-langkah relevan yang ditetapkan dalam Konvensi; dan
- Memadukan konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan ke dalam program rencana dan kebijakan sektoral atau lintas sektoral.

# Mekanisme akses yang diatur oleh Protokol Nagoya

- Akses terhadap SDG untuk pemanfaatannya harus tunduk pada persetujuan tanpa paksaan dari Pihak penyedia sumber daya tersebut yang merupakan negara asal sumber daya tersebut atau suatu Pihak yang telah memperoleh sumber daya genetik sesuai dengan Konvensi
- *National Competent Authority (NCA)* memberikan garansi bahwa SDG dapat diakses, dan
- *National Focal Point (NFP)* memfasilitasi pembuatan *Prior Inform Concern* dan *Mutually Agreed Terms* yang di dalamnya mencakup *Benefit Sharing*.


# Perbedaan antara Protokol Nagoya dengan ITPGRFA

	Protokol Nagoya	ITPGRFA
Dasar akses	Jaminan akses dari NCA sebagai dasar PIC	sMTA
SDG yang diakses	Kecuali yang sudah diatur oleh perjanjian lain	Annex 1
Lokasi SDG	Disimpan di masing-masing negara	Dikumpulkan pada MLS
Mekanisme akses	Bilateral	Multilateral
Dasar pertukaran	Mutually agreed terms	sMTA
Mekanisme pembagian keuntungan	Dituangkan pada MAT	Benefit sharing fund



# Peraturan Terkait SDG

- UU No 12/92, Sistem Budidaya Tanaman
- UU No 5/1994, Ratifikasi CBD
- UU No 23/1997, Pengelolaan LH
- PP No 44/1995, Perbenihan
- UU No 29/2000, PVT

 belum mengatur Access & Benefit Sharing (ABS)

# Peraturan Terkait ABS

- UU No 4/2006, Akses ITPGRFA
- UU No 10/2013, Ratifikasi Protokol Nagoya.

Tidak MEMUAT sanksi pelanggaran



**perlu UU PSDG**

# Peraturan Antisipatif

- Peraturan Menteri No. 37 Tahun 2011 tentang Pelestarian dan Pemanfaatan SDG Tanaman,
- Peraturan Menteri Pertanian No. 15/2009 tentang Pedoman Penyusunan Perjanjian Pengalihan Materi (PPM/MTA) SDG Tanaman.

# Tantangan

- Melestarikan & memanfaatkan SDG secara berkelanjutan
- Meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan produksi tanaman
- Koordinasi pemulia & pakar biologi molekuler

# Tantangan (lanjutan)

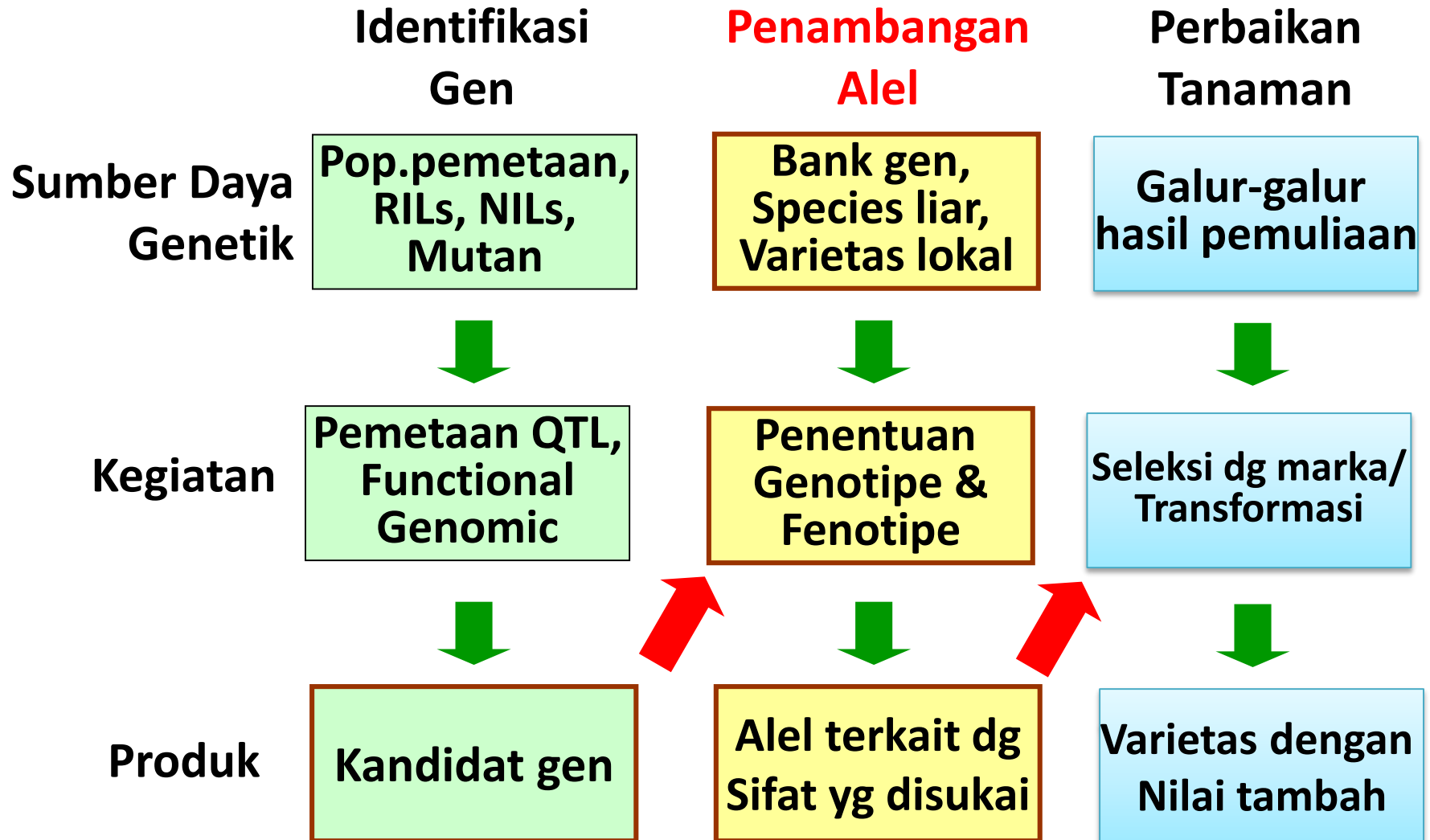
- Pemanfaatan fenomena interaksi genotipe x lingkungan, melalui perakitan VUSL
- Perlu kemitraan pemulia dan petani

# Peluang

- SDG dapat diakses melalui prosedur ABS (dengan PIC, MAT dan MTA)
- Perlindungan Indikasi Geografis (IG)  
(SKB 3 Menteri: Hukum & HAM, Pertanian & Dalam negeri)



# Peluang (lanjutan): Pemanfaatan SDG & Marka Molekuler



# Perlindungan Produk Tanaman

- Varietas baru tanaman ---- PVT (UU No 29/00)

- Produk tanaman:

# Buah

# Produk dari bagian tanaman  
(20/16)

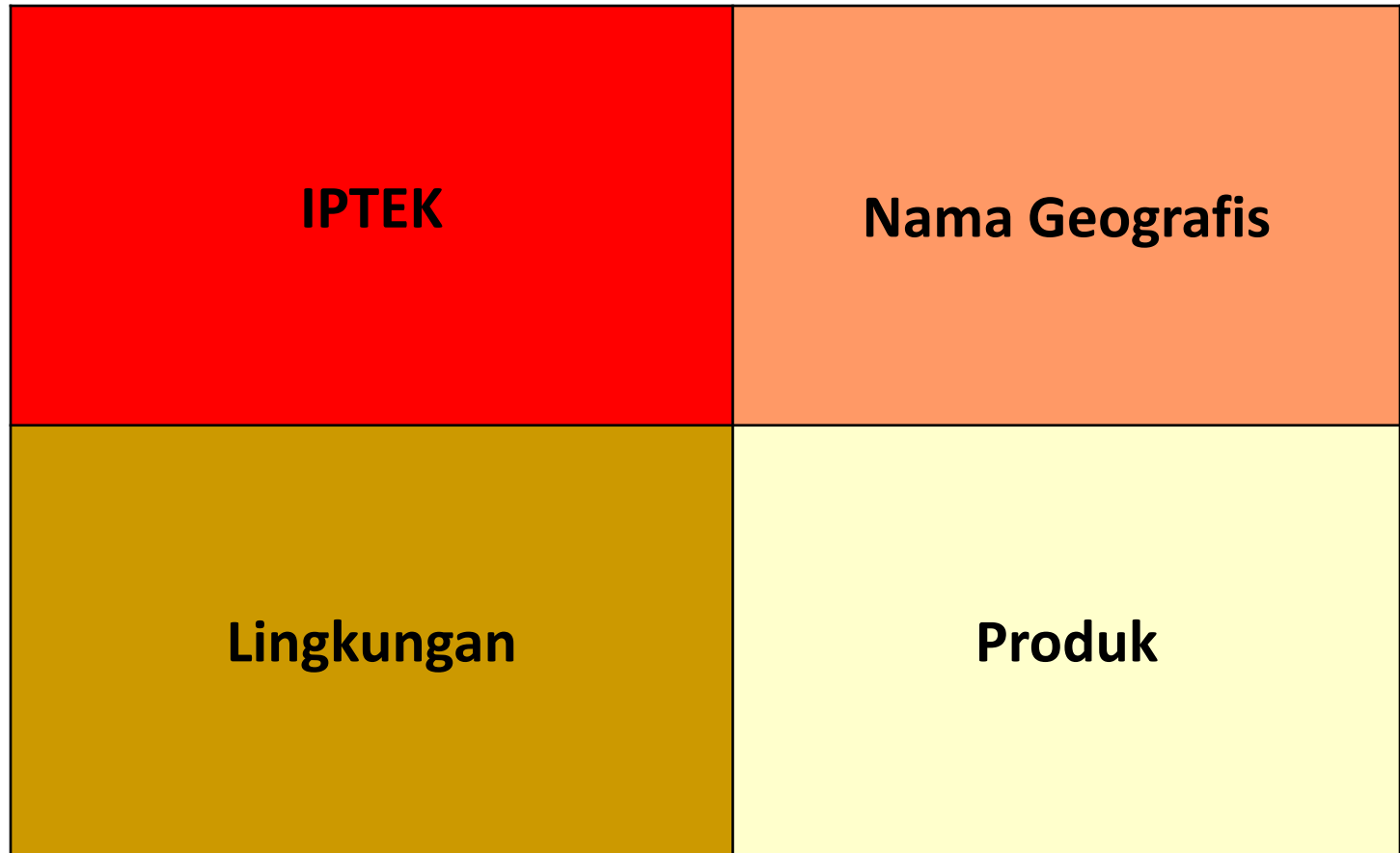
# Produk olahan hasil tanaman

} ---- IG

# DASAR HUKUM PERLINDUNGAN INDIKASI-GEOGRAFIS DI INDONESIA

- TRIPs Agreement on GI (Pasal 22 - 24).
- UNDANG-UNDANG No : 15 Tahun 2001 tentang Merek.
- PP No. 51 Tahun 2007 Tentang Indikasi Geografis.
- UNDANG-UNDANG No : 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis.

# Indikasi geografis



# Indikasi Geografis

- IG adalah nama suatu daerah atau tempat yang menyatakan suatu produk yang berasal dari daerah atau tempat tersebut.
- IG memiliki kualitas/karakteristik khusus
- IG terkait dengan praktik-praktik tradisional yang memiliki reputasi pada tingkat lokal/nasional/regional/internasional.
- IG tidak dapat **diciptakan** - tetapi hanya dapat **dikenali**. Yang memastikan nilai suatu produk yang sudah ada dan dikenal.



**SUATU PRODUK UNIK**

# Keunikan Indikasi-Geografis

❖ Paten/PVT → Inovasi baru, **INDIVIDUAL**

❖ **IG** → Reputasi produk, **KOMUNAL**

- faktor lingkungan geografis termasuk faktor alam,
- faktor manusia,
- atau kombinasi dari kedua faktor tersebut, yang memberikan karakteristik dan kualitas tertentu suatu produk → **PRODUK SPESIFIK LOKASI**



# IG, suatu konsep dari keberlanjutan

- Dimensi International
- Komponen dari Globalisasi
- Pilar dari Pembangunan Berkelanjutan:
  - ☐Economi
  - ☐Lingkungan
  - ☐Sosial
- Suatu Dimensi Perlindungan

# Agar IG Berfungsi

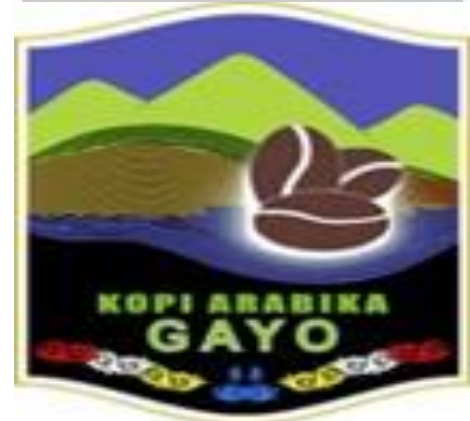
- Tanda harus mengidentifikasi produk yang berasal dari suatu tempat
- Kualitas, karakteristik atau reputasi produk harus terkait dengan tempat asal produk tersebut
- Harus ada hubungan yang jelas antara produk dengan dengan tempat asal produksi

# LOGO INDIKASI GEOGRAFIS NASIONAL



# Label Indikasi Geografis

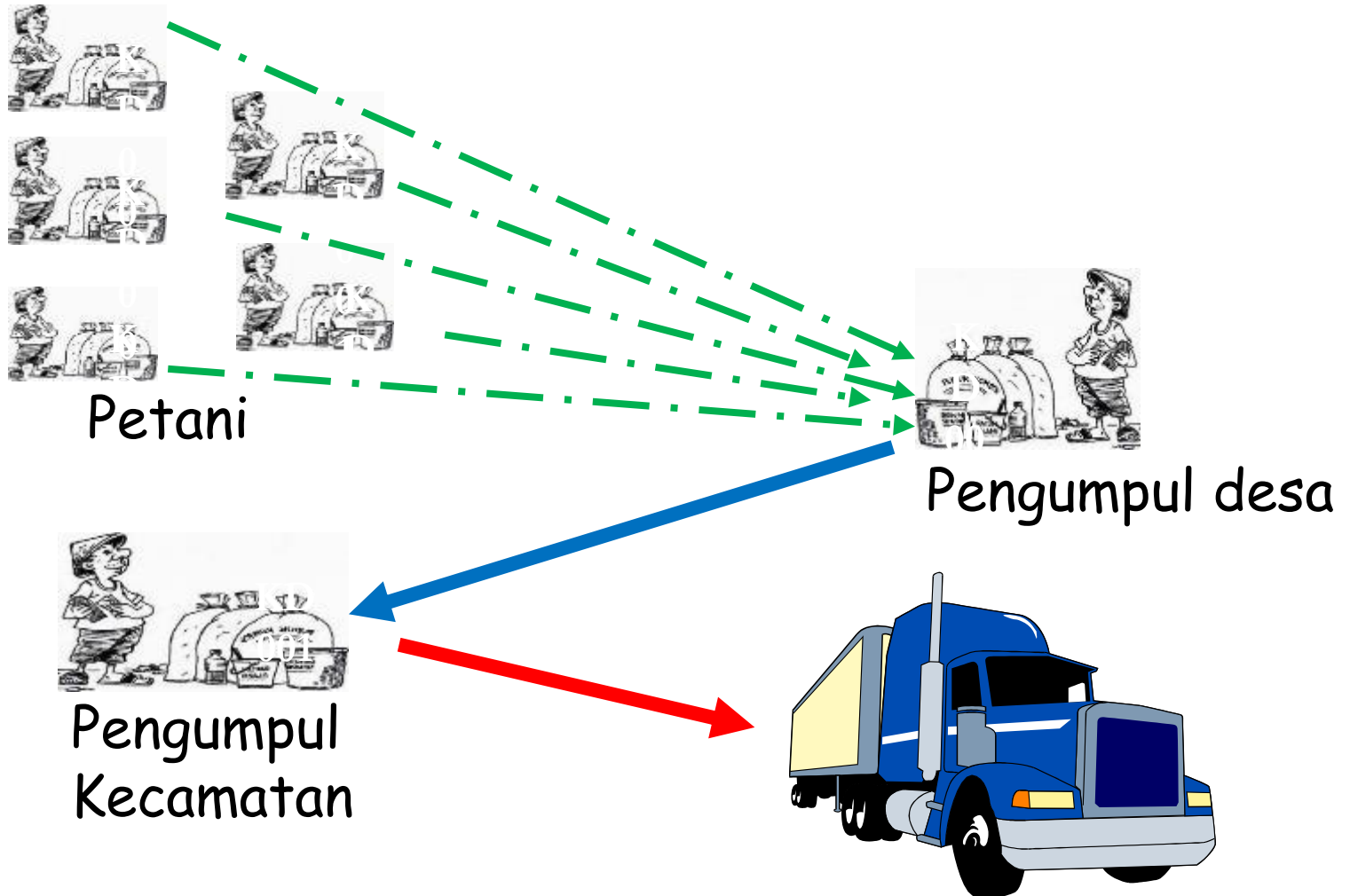
Tanda/Logo Produk Spesifik  
Lokasi Berkualitas Prima



# Keterunutan

- Penting dalam melawan pemalsuan,
- Dalam pemantauan, dan
- Bagaimana pemegang Hak IG perlu menjamin informasi keterunutan yang cukup tersedia; informasi keterunutan untuk menunjukkan bahwa produsen sepenuhnya memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan

# Sistem Keterunutan



# Dampak IG



# Jangka Waktu Perlindungan

- Indikasi Geografis tidak mengenal batas waktu perlindungan;
- Indikasi Geografis dilindungi selama karakteristik khas dan kualitas produk tersebut masih ada;
- Varietas tanaman penghasil produk IG, berupa varietas lokal spesifik lokasi, dilindungi oleh petani untuk menjaga keberlanjutan perlindungan.



# Produk IG Terdaftar

Nomor	Produk	Jumlah
1	Kopi Arabika	15
2	Kopi Robusta	8
3	Kopi Liberika	2
4	Beras	4
5	Tanaman Lain	27
6	Minuman	4
7	Produk Lain	14
	J U M L A H	74

# Sebaran Produk IG



# Kopi Arabica

Kopi Arabika (*Coffea arabica*) pertamakali diklasifikasi oleh C. Linnaeus pada tahun 1753. Memiliki kandungan kafeina sebesar 0.8 – 1.4%. Berasal dari Brasil dan Etiopia. Merupakan jenis kopi yang pertama kali dibudidayakan dan tumbuh baik di ketinggian 700-1700m dpl dengan suhu 16-20C



# Kopi Arabika



# Kopi Robusta

Kopi Robusta adalah jenis tanaman kopi dengan nama ilmiah *Coffea canephora*. Nama Robusta berasal dari kata *robust* yang artinya kuat. Minuman yang diekstrak dari kopi robusta memiliki cita rasa yang kuat dan lebih pahit dari arabika.



# Kopi Robusta



# Spesies Tanaman Terlindungi

1. *Coffea arabica* (15)
2. *Coffea canephora* (8)
3. *Coffea liberica* (2)
4. *Oryza sativa* (4)
5. *Piper nigrum* (2)
6. *Nicotiana tabacum* (3)
7. *Ipomoea aquatica* (1)
8. *Pimpinella pruatjan* (1)
9. *Vasconcellea pubescens* (1)
10. *Vanilla planifolia* (1)
11. *Ipomoea batatas* 'Cilembu' (1)
12. *Cinnamomum verum* (1)
13. *Salacca zalacca* (1)
14. *Pogostemon cablin* (1)
15. *Anacardium occidentale* L. (2)
16. *Cocos nucifera* (1)
17. *Syzigium aromaticum* (2)
18. *Myristica fragrans* (3)
19. *Camellia sinensis* (1)
20. *Citrus nabilis* var *macrocarpa* (2)
21. *Achras zapota* (1)
22. *Lansium domesticum* (1)

# Perbaikan Pendapatan Petani



Peningkatan  
jumlah  
pemroses/buruh

**HARGA**

40 kelompok

25K/kg

1,750 buruh

**3x**

60 kelompok

75K/kg

2,640 buruh



Lada Putih Muntok

Rp. 170K/kg

**4x**

Sebelum IG

Rp. 40K/kg  
(berfluktuasi)



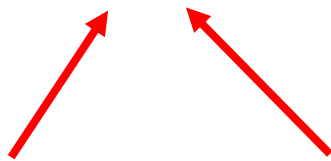


Champagne

11.90 €

3x

8x



A.O.C. Sparkling

4.20 €

Other sparkling

1.50 €



Teh Darjeeling

200 €/Kg

4x



Produk teh biasa

50 €/kg



Teh Longjin

Up to 500 €/Kg

10x



# Pala Siau

## *Myristica fragrans*



# Biji Pala Siau





# Pala Tomandin Fakfak (*Myristica argentea* Warb)







# Jeruk Soe





# Jeruk Keprok Aceh



# Mete Kubu Bali





# Sawo: Manila (kiri), Kecik (kanan)



# Kesimpulan

- Pemuliaan merupakan kegiatan yg perlu waktu lama dan dana tidak sedikit, sehingga perlu penyiapan yang matang: SDM, program dan pendanaan.
- Produk bereputasi yang dihasilkan Varietas lokal spesifik lokasi dapat dilindungi dengan perlindungan Indikasi Geografis terhadap pemalsuan dalam perdagangan.
- Kedua kegiatan tersebut secara tidak langsung melestarikan varietas lokal, yang sampai saat ini belum ada sistem perlindungannya.

# Terima kasih

