



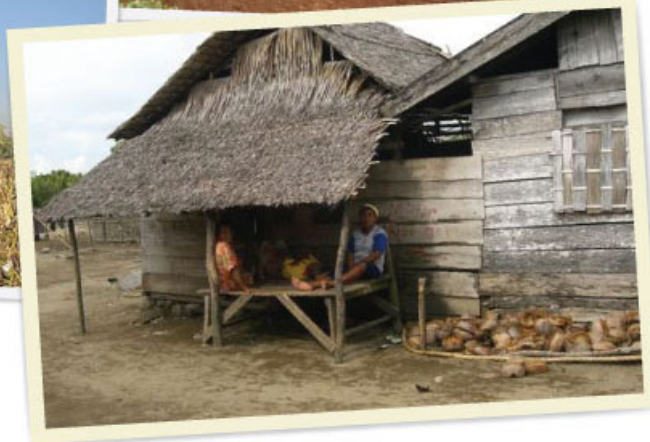
(R)EVOLUSI DESA: DARI DESA MEMBANGUN KEMANDIRIAN PANGAN DAN ENERGI MENUJU INDONESIA SEHAT DAN PINTAR

Oleh: Budiman Sudjatmiko



Problem Desa Mandalamekar

- Kebutuhan air di sawah
 - Penebangan pohon > kekurangan sumber
 - Akses jalan dan komunikasi
 - Lahan tidur/kritis
 - Sumber daya minim
- > kemiskinan > urbanisasi



Problem Desa Melung

- Tidak bisa menjual hasil lahan.
- Terbatasnya pelayanan publik ke masyarakat.
- Banyaknya TKI.



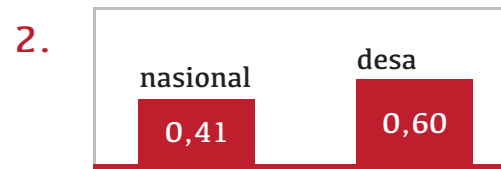
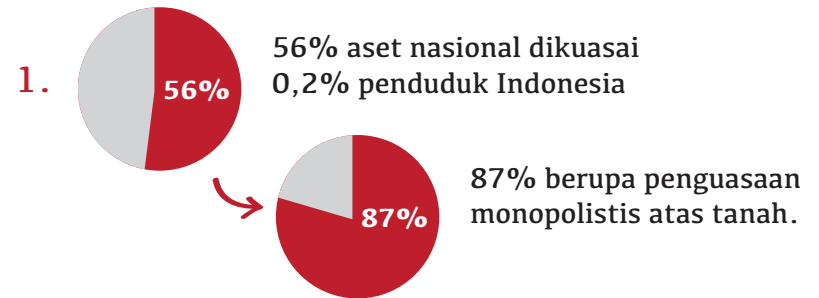


Problem Desa Dermaji

- Konflik penggunaan lahan dengan perhutani.
- Banyaknya TKI
- Urbanisasi > kekurangan SDM
- Akses jalan



Problem Nasional Desa



Tingginya angka Koefisien Gini
(nasional 0,41 — untuk desa 0,60).

3. Anggaran nasional untuk desa hanya **2,6%**, yaitu **42T** dari **APBN 2013 sebesar 1600 T.** yang langsung dikelola masyarakat hanya **10T** berupa **Program PNPM** untuk 72.944 desa.

Berdasar BPS (2013) :

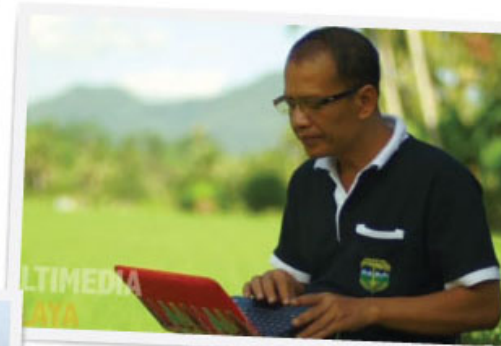
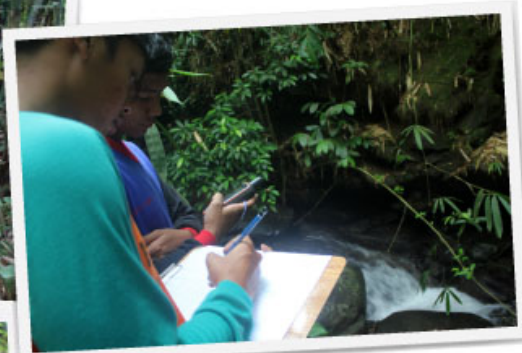
50,2% dari 236,6 Juta Penduduk Indonesia;

Penduduk Desa menggantungkan dari :

DESA PERSAWAHAN	: 40,45%
DESA PERKEBUNAN	: 17,63%
DESA PESISIR	: 15,11%
DESA PERLADANGAN	: 12,92%
DESA PERINDUSTRIAN	: 9,75%
DESA PERHUTANAN	: 3,4%
DESA PERTAMBANGAN	: 0,45%
DESA PETERNAKAN	: 0,29%

Solusi Desa Mandalamekar

- Terbentuk kelompok yang peduli dengan hutan mata air pada tahun 2002
- Memetakan mana hutan desa dengan kebun masyarakat. Terbentuk 132ha hutan mata air
- Penanaman dan pemeliharaan hutan mata air, Swadaya masyarakat
- Apresiasi dari pemerintah dan dunia internasional
- Mendirikan Radio komunikasi: ruyuk FM
- Buat website mandalamekar.wordpress.com





Solusi Desa Melung

- Mendorong masyarakat untuk menanam sayuran organik.
- Melatih perangkat desa untuk menguasai komputer.
- Buat database penduduk.
- Buat akses internet secara mandiri.

Solusi Desa Dermaji

- Membuat masterplan 2025 partisipatif.
- Bangun komunikasi dan program bersama dengan Perhutani.
- Membuat museum desa.





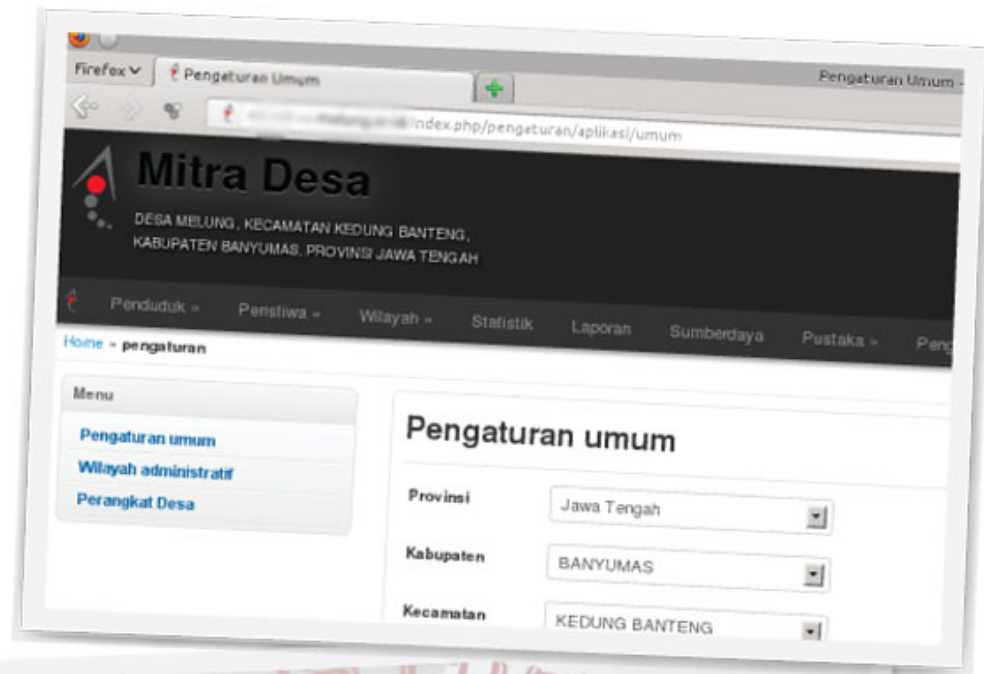
Lokakarya Desa Membangun

- Kepala desa dari 3 desa berinisiatif untuk membagi pengalaman mereka dalam bentuk lokakarya di Desa Melung, Banyumas.
- Kemudian bergulir menjadi kegiatan rutin.
- Kegiatan ini kemudian menjadi gerakan, dinamakan Gerakan Desa Membangun.



Mendorong Penyelenggaraan Pelayanan Publik yang baik, efektif, dan efisien

- Software Mitra Desa
- Baledesa
- Sibernetika Desa





Perencanaan, Penganggaran, dan Pelaksanaan pembangunan yang akuntabel dan transparan

- Rumah Desa Indonesia
- Sharing Pengalaman
- Festival Jadul (Jawa Kidul) 2012



Desa Melek IT (DEMIT)

- Domain desa.id
- Membuat 1000 web Desa
- Radio Komunitas





1.000 DESA.ID

Dari Pidie hingga Radja Ampat
Desa Membangun Indonesia

Masalah : Pendidikan di daerah terpencil

- Papua
- Ambon



“Tidak ada anak yang bodoh, yang ada hanyalah mereka yang belum dapat kesempatan belajar pada guru yang baik dengan metode yang benar”

–Prof. Yohanes Surya, Ph.D



GAMPANG, ASYIK & MENYENANGKAN



*Gerakan Ibu-ibu Pintar Matematika
(GIPIKA)*

Matematika Gasing

Membuat belajar matematika menjadi mudah
Gerakan Ibu Pandai Matematika
Mendidik Guru Matematika





Anak Desa Jempolan

Melatih Pengajar di Desa untuk Mengajar Matematika

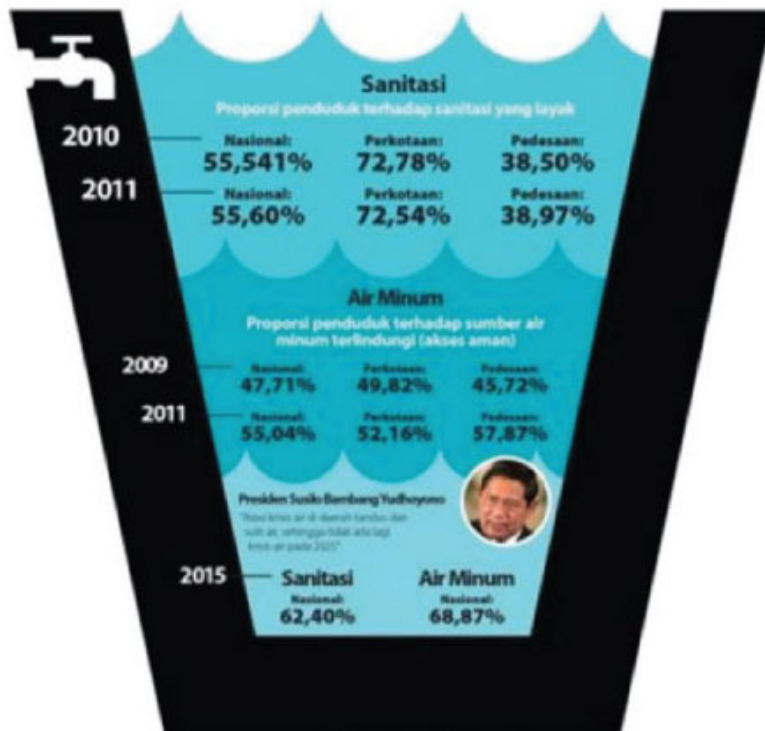




Masalah: Air Bersih

- Akses terhadap air
- Kualitas air di desa

KONDISI PELAYANAN Sanitasi Dan Air Minum



Sanitasi Ekologi Pedesaan

- Sanitasi adalah kebutuhan (hak asasi) dasar manusia
- Kondisi sanitasi di Indonesia masih memprihatinkan:
Akses sanitasi dasar belum mencapai target (MDGs 2015)
- Ketertinggalan terutama untuk daerah pedesaan
- Perlu ada upaya perbaikan



Desa Mandiri Air

Musim hujan ataupun musim kemarau tetap bisa akses air bersih

Masalah: Energi

Isu nasional diselesaikan lewat desa

Pengurangan penggunaan bahan bakar minyak

Listrik untuk daerah terpencil



KIT Motor LPG

Spesifikasi Teknis

Type : hybrid

BBM : bensin dan LPG

Model : injektor (paten)

Jenis motor : all cc

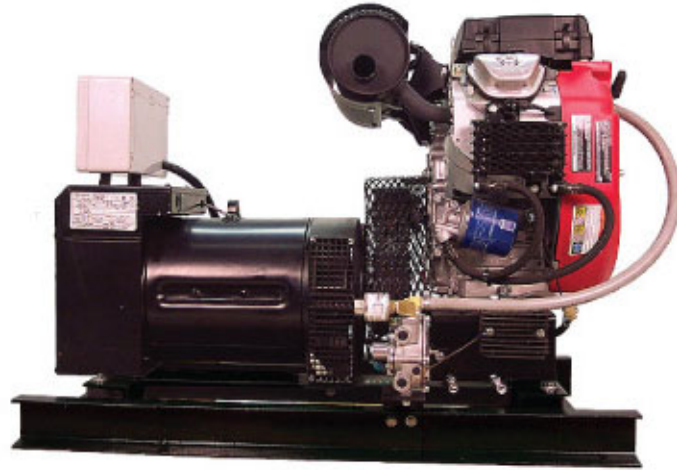
Bracket : individual

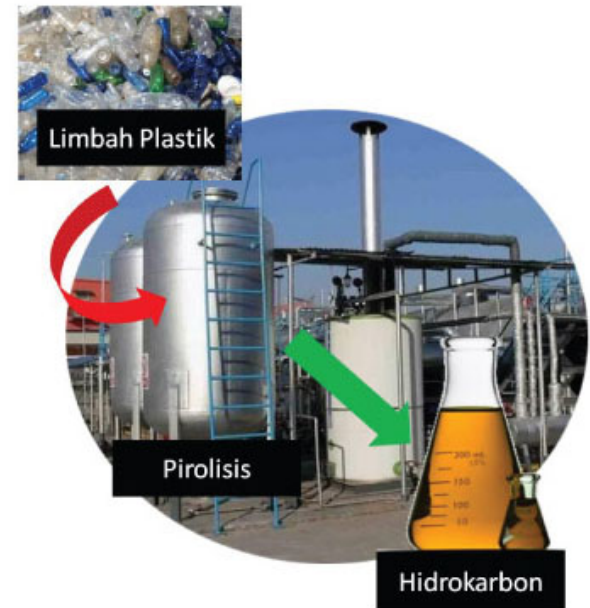
Konsumsi : 110cc, 1 kg/100km





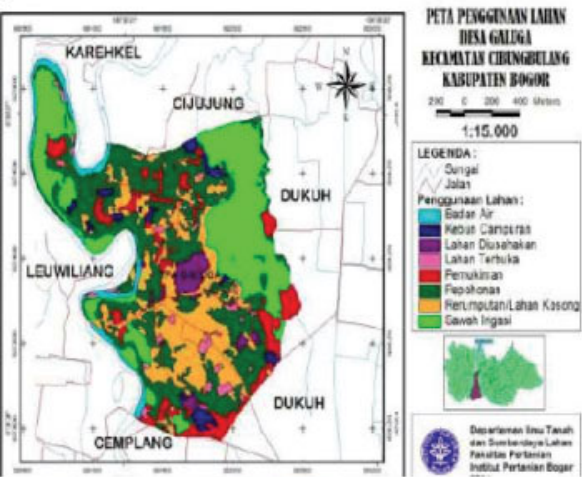
The image cannot be displayed. Your computer may not have enough memory to open the image, or the image may have been corrupted. Restart your computer, and then open the file again. If the red x still appears, you may have to delete the image and then insert it again.





Desa Penghasil Energi

Ketika sampah menjanjikan masa depan dengan mengolah plastik menjadi Bahan Bakar Minyak melalui proses Pirolisis



Implementasi Di TPA Galuga

- Luas Areal Ds. Galuga : 229,2 Ha.
- Luas TPA Galuga : 31,8 Ha (2011)
- Total Buangan sampah per hari : 800 ton
- 300 Pemulung, 30 Pengepul
- Pengepul : 1-2 kwintal/hari
- Plastik Jenis Asoy : Rp.500/kg



Masalah: Konflik Wilayah & Kebakaran Hutan

- Konflik keruangan.
- Terbatasnya data spasial yang cukup berkualitas [georeferensi, presisi serta resolusi tinggi].
- 146 konflik lahan [terkait pertambangan, perkebunan dan konsesi kehutanan] di seluruh Indonesia tahun 2013, melibatkan 2,1 juta Hektar lahan.
- Kebakaran Hutan dan Lahan yang sering terjadi.



Drone Komunitas dan Desa

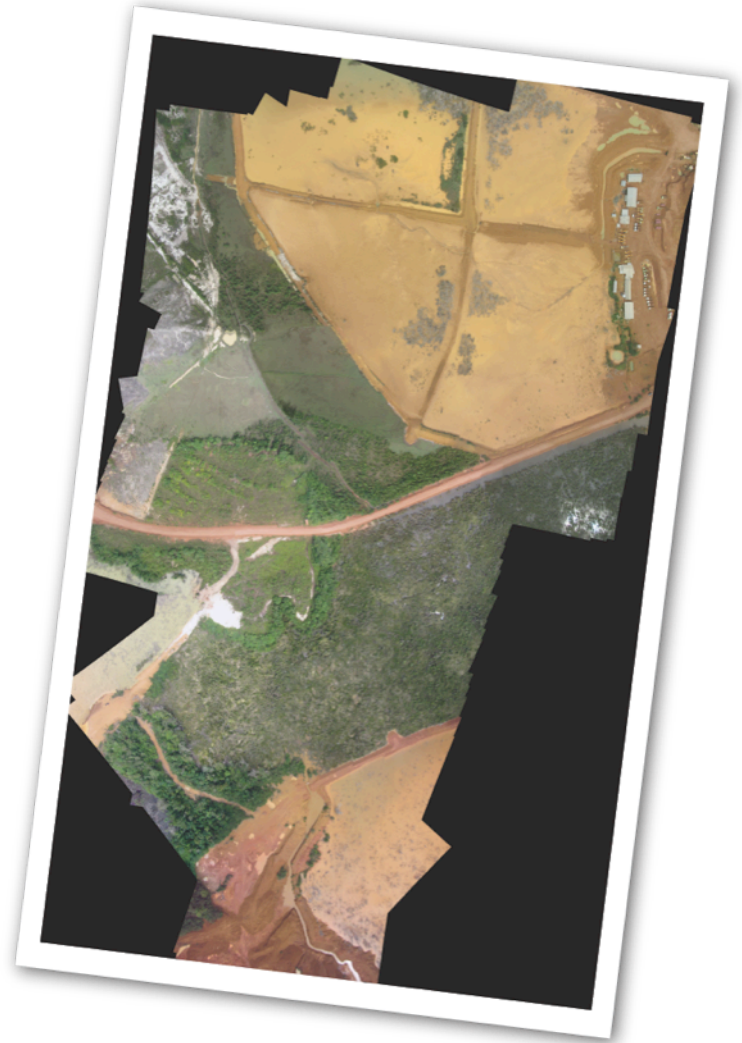
- Pemetaan Hutan Adat dan Desa.
- Drone dilengkapi dengan kamera yang dapat mengambil citra NIR (Near Infra Red) untuk mengidentifikasi kesehatan tanaman pangan sehingga dapat cepat diambil tindakan seperlunya terkait dengan kegagalan panen yang mungkin terjadi.
- Resolusi konflik keruangan.
- Kebakaran Hutan.
- Kreativitas.



#DroneDesa, Mata Elang
Melihat Desa sebagai Rumah Kehidupan

#DroneDesa

TEKNOLOGI yang EFEKTIF-INKLUSIF-PARTISIPATIF, mampu memberikan informasi visual potensi SDA desa-kawasan pedesaan (meliputi: vegetasi, lahan, tapal batas, infrastruktur, kerentanan pangan, potensi air tanah, potensi ekonomi desa, dan resolusi konflik) untuk PEMBANGUNAN DESA



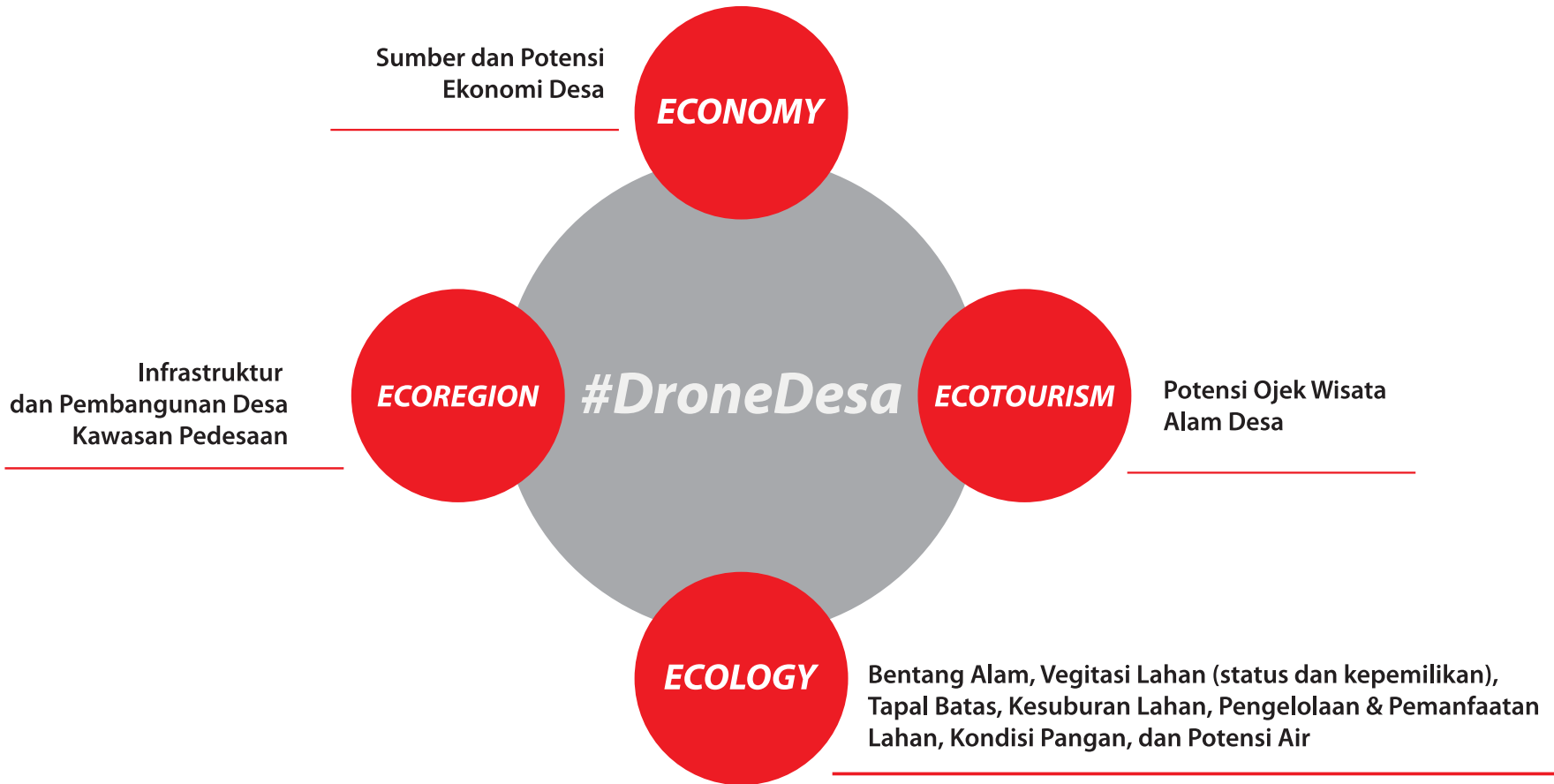


Spesifikasi **#DroneDesa**

- **Quadcopter:** 30 menit waktu terbang, 100 Ha per terbang, resolusi 1 pixel (5-10 cm), beban angkat/payload (500 gr), autopilot;
- **FixedWing:** 1 jam waktu terbang, 400 Ha per terbang, resolusi 1 pixel (5-10 cm), beban angkat/payload (400 gr), autopilot

Kegunaan **#DroneDesa**

MEMBERIKAN INFORMASI YANG AKURAT UNTUK PERENCANAAN PEMBANGUNAN DESA
DAN ANTAR DESA (KAWASAN PEDESAAN)



Kelebihan **#DroneDesa**

Memiliki tingkat resolusi gambar yang tinggi;

Melibatkan partisipasi warga dalam melakukan identifikasi potensi sumberdaya desa (vegetasi, lahan [status, luas desa, kepemilikan, penggunaan], potensi ekonomi desa, potensi wisata alam, infrastruktur, kondisi dan kerentangan pangan, konflik tapal batas desa, dll);

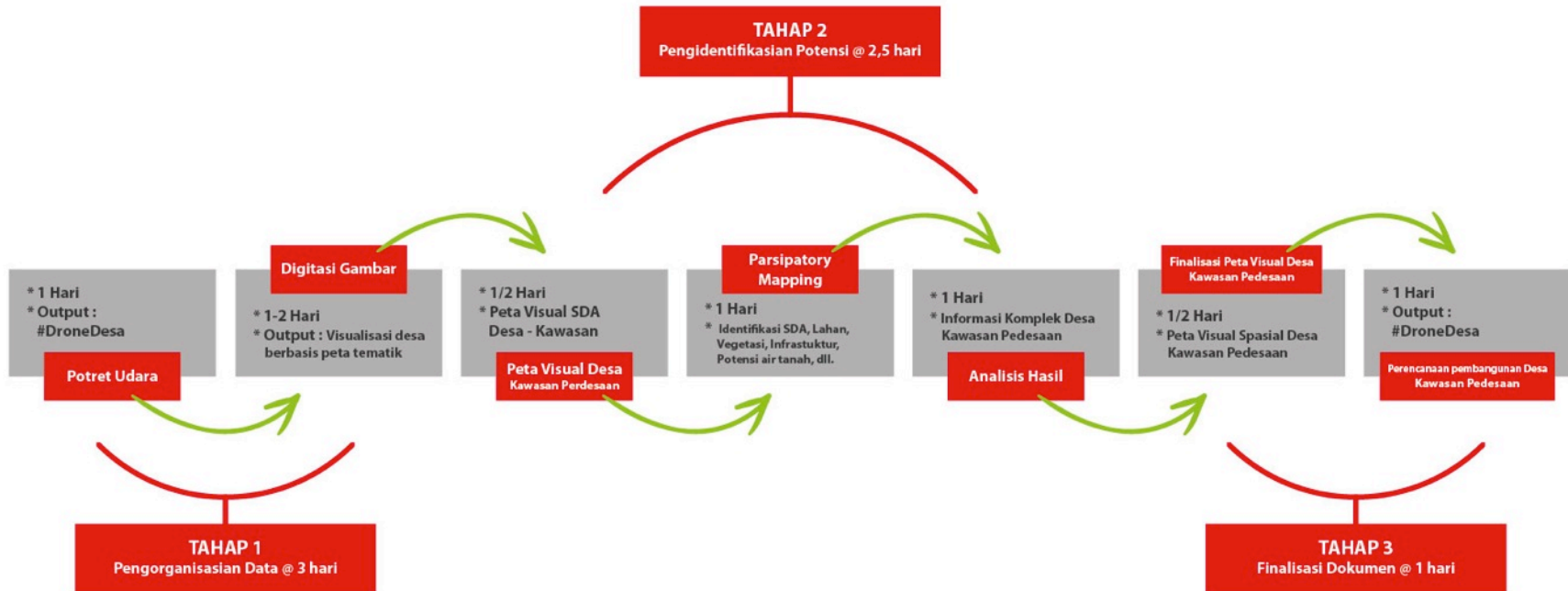
Dilakukan dan direproduksi oleh orang desa;

Bisa di update setiap waktu.



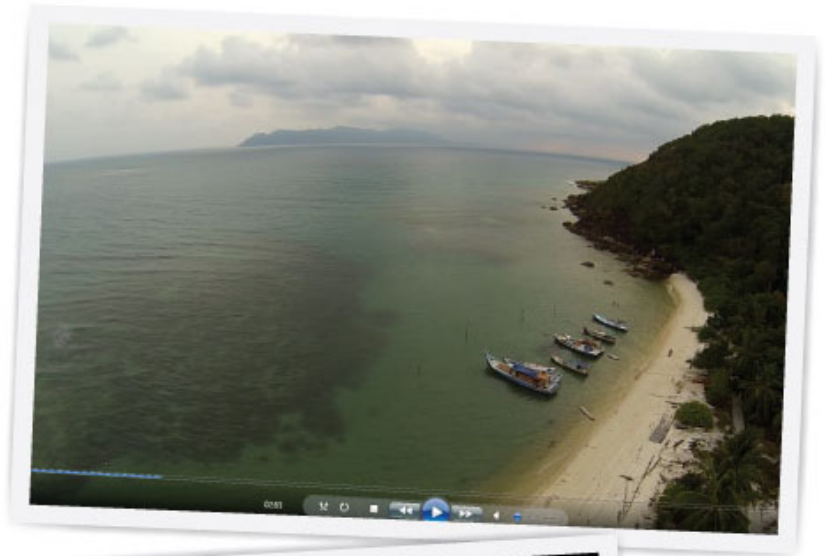
#DroneDesa & Tahap Perencanaan Pembangunan desa / Kawasan Pedesaan

Tahap 1-3 @ 6 Hari



Pemetaan Desa dan Hutan Adat

- Memetakan Hutan Adat dan pemetaan desa.
- Bekerja sama dengan KPH (Kesatuan Pengelola Hutan).
- Video udara mendukung ekowisata.





Masalah: Pertanian & Peternakan

- Ketahanan pangan
- Impor bahan pangan



SISTEM PERTANIAN TERPADU

Budidaya Algae Spirulina

Spirulina adalah mikroorganisme yang tergabung dalam golongan cyanobacterium (blue-green alga), nama lainnya adalah Arthrospira.

Sejak ratusan tahun silam alga ini dikonsumsi oleh orang Aztec dan Mexico dan sebagian orang Afrika. Spesies yang umum adalah Spirulina Platensis dan Spirulina Maxima. Saat ini produksi Spirulina dunia sudah lebih dari 3000 ton per tahun, terutama dari USA, Thailand, India, Taiwan, dan China.

Apakah Spirulina Aman?

Disetujui oleh FDA pada tahun 2003

WHO pada tahun 1993 menyatakan cocok untuk pangan.

FAO pada tahun 2008 menyatakan Spirulina baik dikonsumsi.



Manfaat Spirulina Untuk Industri Peternakan

Ayam yang mengkonsumsi pakan yang mengandung 1-1,5% Spirulina memiliki daya tahan penyakit yang lebih baik, dan telur yang dihasilkan memiliki warna kuning yang lebih gelap (menandakan level antioksidan carotenoid yang tinggi).

Selain itu ayam bisa tumbuh lebih cepat, lebih subur, dan memiliki daging dada yang lebih besar.

Konsumsi 200g Spirulina per hari oleh sapi (1% dari pakan) terbukti menaikkan berat badan 10% dan meningkatkan produksi susu sebanyak 20%.





**KEPEMIMPINAN JOKOWI-JK
MEWUJUDKAN HARAPAN RAKYAT DESA**

Connecting The Dots

Ada 72.944 Desa di Indonesia,
Hampir separuh Desa masih merupakan desa tertinggal.



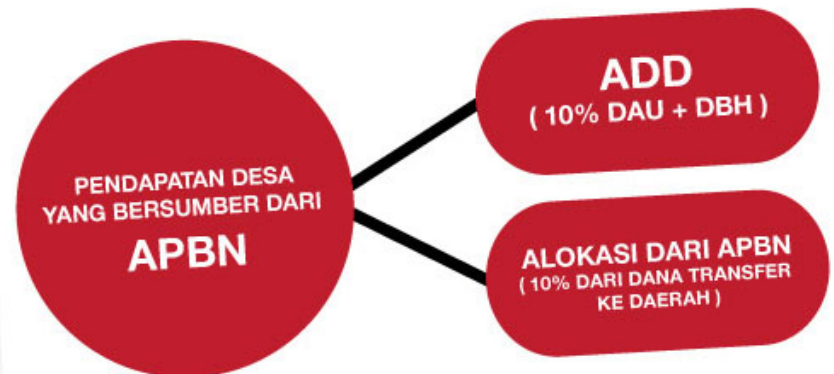
Mewujudkan Desa yang mandiri,
UU Desa : anggaran, kelembagaan desa, SID, BUMDes, BKAD, BUMADes.



Anggaran

Setiap desa rata2 terima 1,4M per tahun.

Baik dana yang bersumber dari DAU + DBH maupun alokasi dari APBN diperuntukkan untuk desa dialokasikan ke desa melalui kabupaten.



BUM Desa (Pasal 87 - 90)

Desa dapat mendirikan Badan Usaha Milik Desa yang disebut BUM Desa.

BUM Desa dapat menjalankan usaha di bidang ekonomi dan/atau pelayanan umum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan.

Pendirian BUM Desa disepakati melalui Musyawarah Desa dan ditetapkan dengan Peraturan Desa.

Hasil Usaha BUM Desa dimanfaatkan untuk :

- Pengembangan Usaha dan;
- Pembangunan Desa, pemberdayaan masyarakat desa, dan pemberian bantuan untuk rakyat miskin melalui hibah, bantuan sosial, dan kegiatan dana bergulir yang ditetapkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa.

Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, dan Pemerintah Desa mendorong perkembangan BUM Desa dengan :

- Memberikan hibah dan/atau akses permodalan;
- Melakukan pendampingan teknis dan akses ke pasar; dan
- Memprioritaskan BUM Desa dalam pengelolaan sumber daya alam di desa.

Penataan Kelembagaan Desa

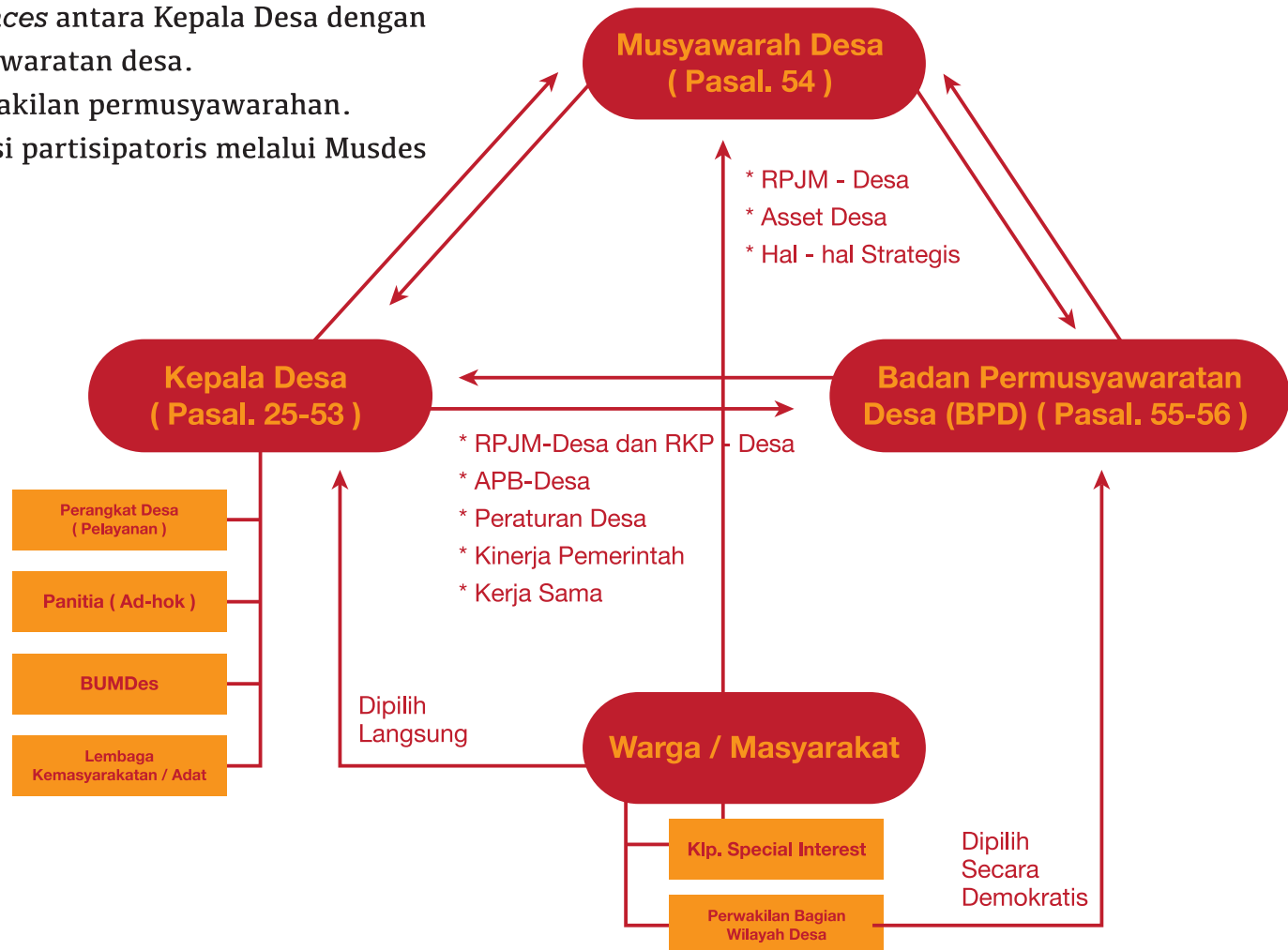
Strategi 3 Kaki Pembaruan Desa



Desain Kelembagaan Dasar Tata Kelola Desa

Prinsip Tata Kelola Desa

- *Check and balances* antara Kepala Desa dengan Badan Permusyawaratan desa.
- Demokrasi perwakilan permusyawaratan.
- Proses demokrasi partisipatoris melalui Musdes



Kerja Sama Antar Desa (Pasal 92)

Musyawarah antar Desa membahas hal yang berkaitan dengan :

- Pembentukan lembaga antar desa;
- Pelaksanaan program Pemerintah dan Pemerintah Daerah yang dapat dilaksanakan melalui skema kerja sama antar Desa;
- Perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan program pembangunan antar Desa;
- Pengalokasian anggaran untuk Pembangunan Desa, antar Desa, dan Kawasan Perdesaan;
- Masukan terhadap program Pemerintah Daerah tempat Desa tersebut berada; dan
- Kegiatan lainnya yang dapat diselenggarakan melalui kerja sama antar Desa.

Dalam melaksanakan pembangunan antar-Desa, badan kerja sama antar-Desa dapat membentuk kelompok/lembaga sesuai dengan kebutuhan.

Dalam pelayanan usaha antar-Desa dapat dibentuk BUM Desa yang merupakan milik 2 (dua) Desa atau lebih.

BKAD

Kerja Sama Antar Desa (Pasal 92)

Kerja sama antar-desa meliputi :

- Pengembangan usaha bersama yang dimiliki oleh desa untuk mencapai nilai ekonomi yang bersaing;
- Kegiatan kemasyarakatan, pelayanan, pembangunan dan pemberdayaan masyarakat antar desa;
dan/atau
- Bidang keamanan dan ketertiban.

Kerja sama antar-Desa dituangkan dalam peraturan Bersama Kepala Desa melalui kesepakatan musyawarah antar-desa.

Kerja sama antar-desa dilaksanakan oleh badan kerja sama antar-Desa yang dibentuk melalui Peraturan Bersama Kepala Desa

Pembuatan Sistem Informasi Desa

Pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) Tata Pemerintahan dan Pelayanan Publik Prima sesuai dengan UU No 6 th 2014 Pasal 86

Pemanfaatan website DESA.ID untuk promosi potensi desa dan akuntabilitas UU No 6 th 2014 Ps 82 & 86





Peningkatan Kualitas SDM Desa

Pendidikan:

Kartu Indonesia Pintar yang tepat sasaran
Anak Desa Jempolan
Pelatihan Perangkat Desa

Kesehatan:

Kartu Indonesia Sehat yang tepat Sasaran
Penyediaan Air Bersih



DESA CERDAS

SMART VILLAGE

SMART FACILITIES

SMART ECONOMY

SMART ORGANIZATION

PENDIDIKAN

ENERGI BERSIH

PETERNAKAN
PERIKANAN
PERKEBUNAN

ENTERPREUNERSHIP
& LEADERSHIP

PENGEMBANGAN
ORGANISASI

VISI & STRATEGI PEMBANGUNAN DIDUKUNG PERDA

PENDIDIKAN

POTENSI
DAERAH

KESEHATAN

BUDAYA

KONDISI
UMUM

PEMETAAN DASAR MEMAKAI MESIN KOMPLEKSITAS

1.000



100 **HARI**
PERTAMA

DALAM

MENUJU

72.944



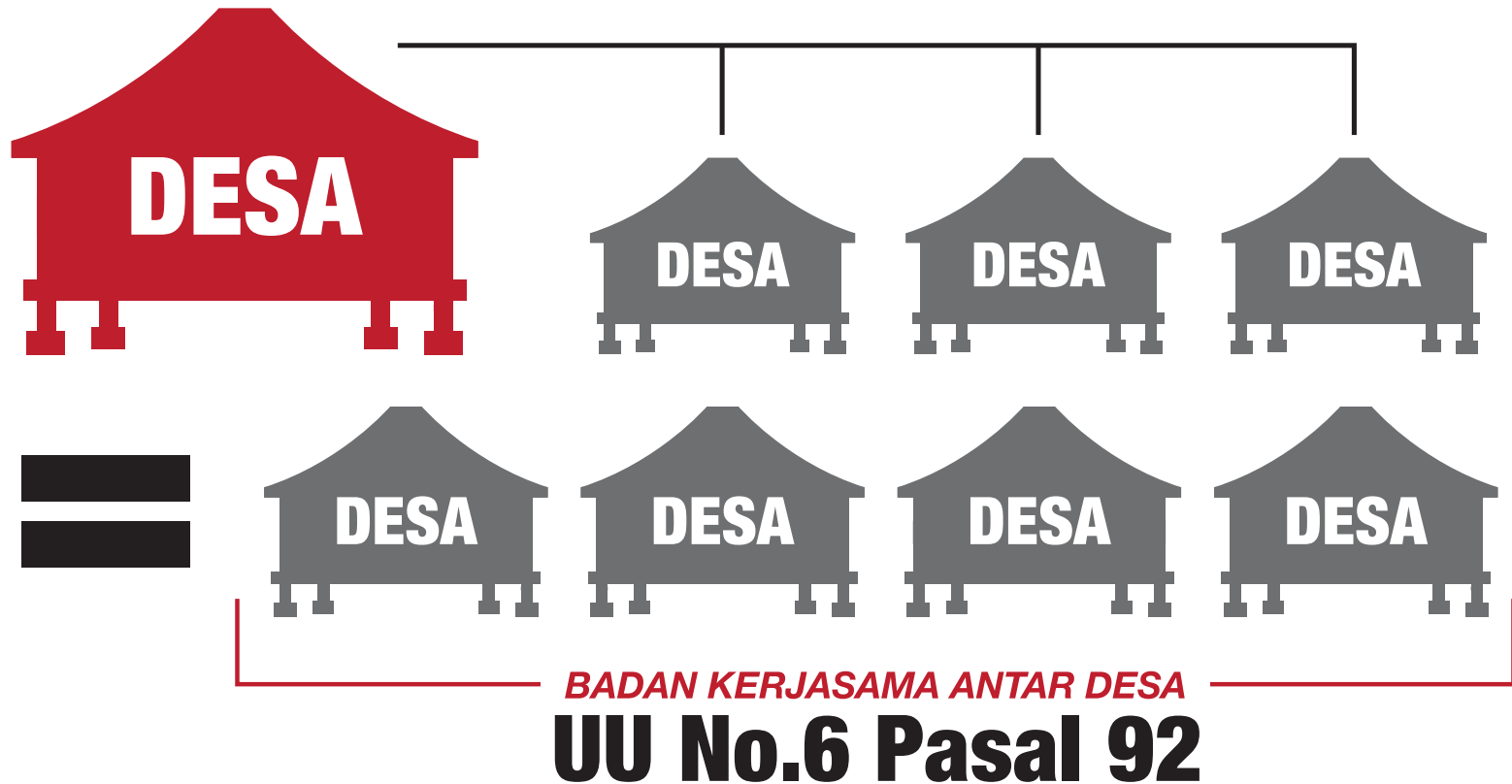
5 **TAHUN**

DALAM

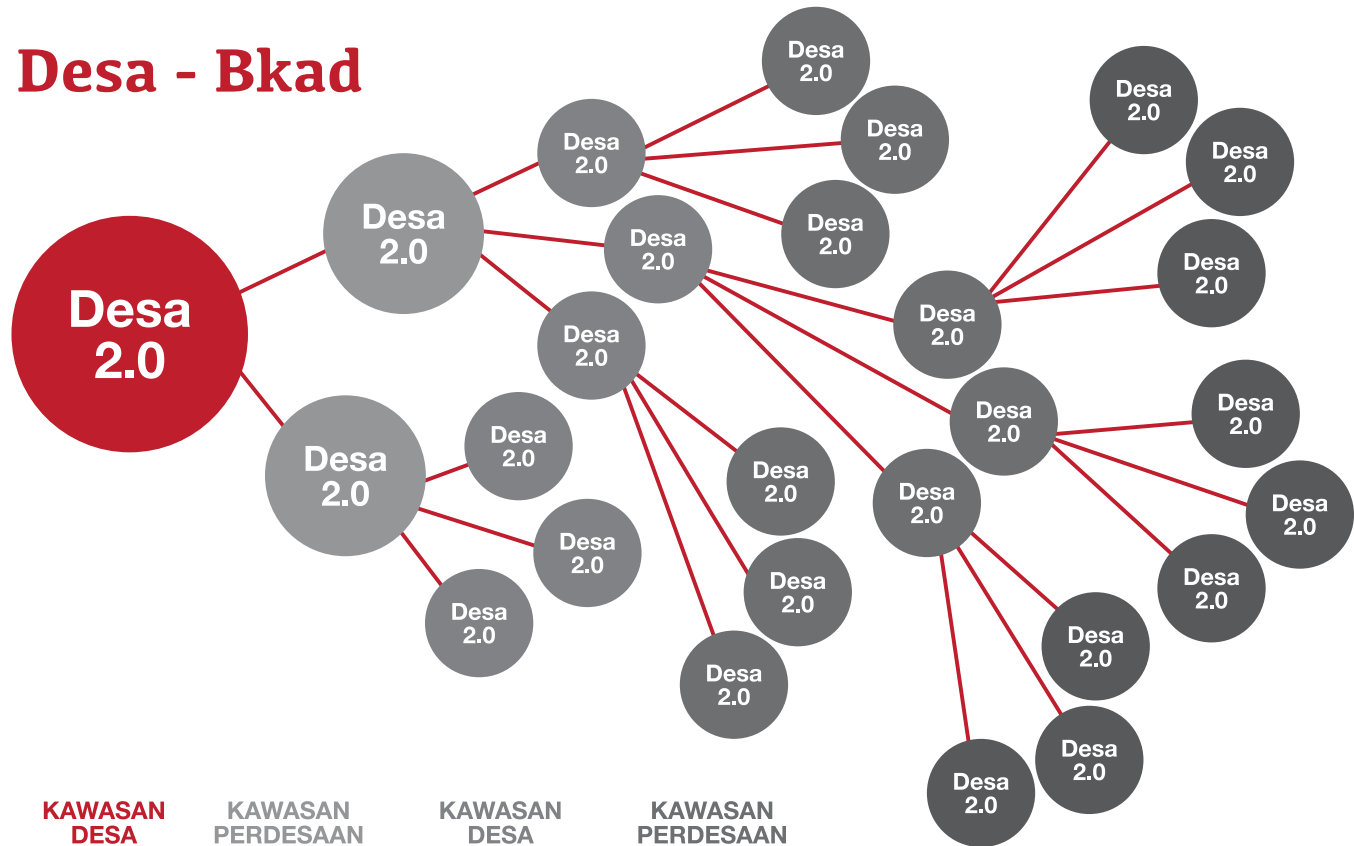
Desa Cerdas

Bagaimana caranya?

1 desa membina 3 desa = 4 Desa dalam Badan Kerjasama Antar Desa (UU No. 6 psl 92)



Peta Jalan Desa - Bkad



KAWASAN
DESA

KAWASAN
PERDESAAN

KAWASAN
DESA

KAWASAN
PERDESAAN

KAWASAN
DESA

KAWASAN
PERDESAAN

KAWASAN
DESA

KAWASAN
PERDESAAN



Pak Jokowi memilih jalannya

