

ISSN 2828-285x



# POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN  
BIOSAINS TROPIKA**  
Vol. 6 No. 4 Tahun 2024

Strategi Komunikasi dalam Adopsi  
Teknologi Digital E-government bagi  
Keberlanjutan Pembangunan Desa Digital

Penulis

**Dwi Retno Hapsari<sup>1</sup>, Mahmudi Siwi<sup>1</sup>, Juara P. Lubis<sup>1</sup>, Toto Haryanto<sup>2</sup>, Titania Aulia<sup>1</sup>,  
Exciyona Adistika<sup>3</sup>, Iffah Luthfiah Arham<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Komputer, Sekolah Sains Data, Matematika, dan Informatika, IPB University

<sup>3</sup> Program Studi Magister Sosiologi Pedesaan, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University

# Strategi Komunikasi dalam Adopsi Teknologi Digital E-government bagi Keberlanjutan Pembangunan Desa Digital

---

## Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut :

- 1) Indeks literasi digital masyarakat pengguna aplikasi Simpeldesa tergolong tinggi, tetapi pilar *digital safety*-nya masih rendah;
- 2) Pilar kualitas layanan dari indeks atribut layanan teknologi dan indeks pengaruh sosial memiliki nilai terendah dalam tingkat penerimaan teknologi Simpeldesa oleh masyarakat desa;
- 3) Masyarakat di Desa Cibiru Wetan membutuhkan strategi komunikasi dalam adopsi teknologi digital yang menunjang keberlanjutan bagi pembangunan desa digital.

## Ringkasan

Belum optimalnya strategi komunikasi dan adopsi teknologi digital yang selama ini dilaksanakan di desa digital, Cibiru Wetan, mengakibatkan pilar *digital safety* masyarakat masih tergolong rendah walaupun indeks literasi digitalnya sudah tergolong tinggi. Lebih lanjut maka diperlukan sosialisasi dan pelatihan agar masyarakat sebagai pengguna teknologi digital terhindar dari kejahatan digital. Pilar kualitas layanan yang menjadi indikator dari atribut layanan teknologi juga perlu ditingkatkan dengan cara menyediakan fitur penyampaian aspirasi, keluhan, dan masukan dari masyarakat untuk pengembangan aplikasi Simpeldesa. Salah satu masalah utama dalam penggunaan aplikasi Simpeldesa yaitu masih belum adanya keberlanjutan dari masyarakat dalam menggunakan aplikasi tersebut. Keberlanjutan ini dapat terwujud jika adanya kebijakan mengenai pengembangan dan pengoptimalan fitur-fitur yang ada di aplikasi Simpeldesa, diberlakukannya pemusatan layanan di satu aplikasi, hingga memperkuat pengaruh sosial dari *influencer* desa dalam hal penggunaan aplikasi Simpeldesa secara menyeluruh pada masyarakat.

**Kata kunci:** Strategi komunikasi, adopsi teknologi digital, keamanan digital, literasi digital

## Pendahuluan

Pembangunan desa digital di Indonesia sudah mulai dirintis oleh pemerintah sejak 8 (delapan) tahun yang lalu. Tujuan pengembangan desa digital untuk menggerakkan perekonomian masyarakat desa, melalui pemberdayaan masyarakat desa yang dapat memberikan manfaat ekonomi. Oleh karena itu, pemerintah terus meningkatkan percepatan akses dan pembangunan infrastruktur digital untuk melayani publik secara cepat dan efisien. Desa digital tidak sekadar mengadaptasi teknologi informasi, tetapi juga melibatkan transformasi menyeluruh dalam struktur sosial, ekonomi, dan budaya.

Rogers (1989) menjelaskan bahwa komunikasi dianggap sebagai perpanjangan tangan para perencana pemerintah dan fungsi utamanya adalah untuk mendapatkan dukungan masyarakat dan partisipasi mereka dalam pelaksanaan rencana-rencana pembangunan. Oleh karena itu, keberhasilan program pembangunan desa salah satunya dipengaruhi strategi komunikasi yang digunakan oleh pemerintah desa. Strategi komunikasi pembangunan merupakan suatu rencana atau pola untuk mengubah perilaku manusia melalui transfer atau penyampaian ide-ide baru (inovasi) (Rogers 1989). Strategi komunikasi merupakan rencana proses komunikasi untuk mencapai tujuan tertentu. Proses komunikasi merupakan suatu proses pertukaran informasi secara terus-menerus yang akhirnya akan menimbulkan kesamaan pengertian di antara partisipan (Aminah *et al.* 2019). Aminah *et al.* (2019) lebih lanjut menjelaskan pendekatan komunikasi pembangunan merupakan sarana membangun kesepahaman dan komitmen atas dasar kepentingan bersama.

Sistem Jaringan Komunikasi melalui perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di era digital merupakan tuntutan dan kebutuhan dalam menghadapi tantangan globalisasi, demokratisasi dan desentralisasi khususnya bagi pemerintah. Pemerintah harus beradaptasi dalam sistem jaringan komunikasi

dengan memanfaatkan, menguasai dan mengembangkan TIK melalui *e-government* sebagai media untuk memberikan informasi dan pelayanan publik (*public service*), partisipasi publik (masyarakat), pemberdayaan masyarakat (*empowerment community*), *public relation* dan pencitraan pemerintah sebagai bentuk transparansi, akuntabilitas juga evaluasi bagi kemajuan pembangunan yang lebih sejahtera, merata dan berkeadilan.

Salah satu penerapan pelayanan publik secara *online* yang juga merupakan sebuah inovasi telah dilakukan oleh Desa Cibiru Wetan. Desa Cibiru Wetan merupakan salah satu desa dari ratusan desa di Indonesia yang menerapkan aplikasi Sistem Informasi Manajemen dan Pelayanan Desa (Simpeldesa). Implementasi inovasi aplikasi Simpeldesa di Desa Cibiru Wetan juga masih berada pada tahap pengembangan yang difokuskan kepada menu pelayanan masyarakat. Penelitian Maria dan Halim (2021) menyebut bahwa penerapan *e-government* di Indonesia justru efektif untuk mengurangi tindak korupsi. Hal ini karena penerapan *e-government* menjunjung tinggi nilai-nilai transparansi dan akuntabilitas yang mengharuskan pejabat-pejabat di pemerintahan untuk tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kejujuran. Pengguna aplikasi Simpeldesa meliputi pemerintah desa, lembaga desa, dan masyarakat. Namun yang masih menjadi permasalahan di Desa Cibiru Wetan adalah masyarakat desa belum menggunakan aplikasi secara optimal sesuai dengan harapan pemerintah desa.

Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung mengimplementasikan pembangunan desa digital. Bentuk pembangunan desa digital yang dilakukan adalah memanfaatkan teknologi digital dalam memberikan layanan kepada masyarakat desa dalam bentuk aplikasi Sistem Informasi Manajemen dan Pelayanan Desa (Simpeldesa). Penerapan Simpeldesa juga didorong oleh kebijakan penerapan pembatasan jarak interaksi akibat mewabahnya Covid-19. Namun, pemerintah desa mengalami kendala dimana masyarakat desa belum memanfaatkan secara

optimal. Faktor yang menyebabkan kondisi tersebut selain dipengaruhi strategi komunikasi pembangunan pemerintah desa juga disebabkan oleh tingkat penerimaan teknologi oleh masyarakat.

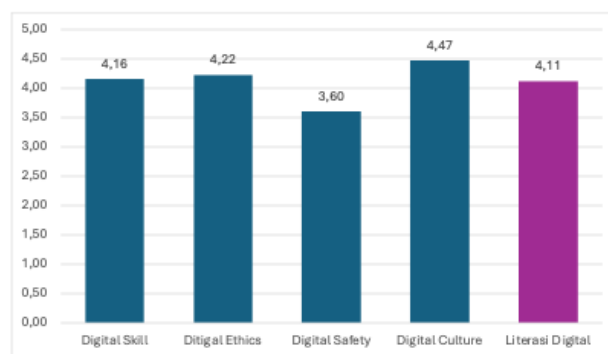
Tibbie (1997) menjelaskan bahwa strategi komunikasi harus menjadi bagian integral dari program komunikasi pembangunan. Strategi komunikasi yang efektif dan efisien menjadi salah satu pilar utama dalam keberhasilan program pembangunan. Belum optimalnya penggunaan Simpeldesa salah satu kemungkinan disebabkan oleh strategi komunikasi yang dilakukan pemerintah desa belum tepat. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan suatu kebijakan mengenai strategi komunikasi dan adopsi teknologi digital masyarakat bagi pembangunan desa digital.

## Pembahasan

Desa Cibiru Wetan terletak di Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Desa Cibiru Wetan adalah salah satu desa andalan di Kabupaten Bandung yang ditunjuk sebagai desa digital Jawa Barat pada bulan Juni tahun 2021 oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Sebagian besar masyarakat desa sudah menggunakan aplikasi Simpeldesa untuk memudahkan memproses administrasi desa.

## Literasi Digital Pengguna Aplikasi Simpeldesa

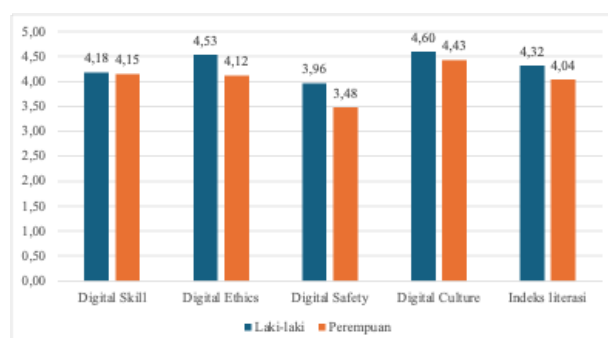
Indeks literasi digital pengguna aplikasi Simpeldesa di Desa Cibiru Wetan sebesar 4,11, dimana pilar digital *culture* memiliki skor tertinggi sebesar 4,47 dan pilar digital *safety* memiliki skor paling rendah yakni 3,60. Indeks literasi digital pengguna aplikasi Simpeldesa secara lengkap tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Indeks literasi digital pengguna aplikasi Simpeldesa Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

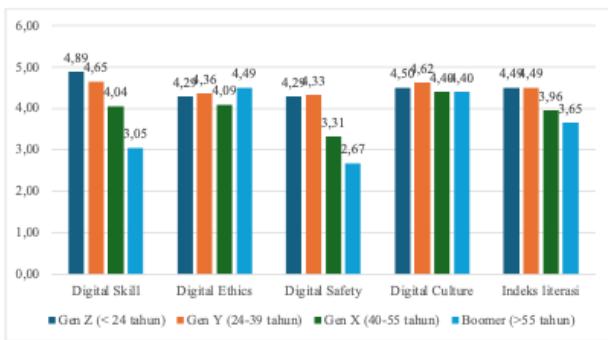
Digital *safety* masih menjadi persoalan karena sebagian besar responden cenderung tidak mengetahui kombinasi *password* yang aman untuk berbagai akun, seperti email dan media sosial. Pengaturan *password* diserahkan kepada pegawai konter seluler saat membeli *handphone* atau kepada anak yang bersangkutan secara langsung. Hal inilah yang juga memicu kasus-kasus penipuan yang diperantarai media digital masih banyak ditemukan di daerah pedesaan. Namun, budaya dalam interaksi sosial dalam kehidupan nyata mewarnai dalam proses interaksi yang dimediasi digital. Oleh karena itu, indeks literasi pilar digital *culture* memiliki skor paling tinggi.

Berdasarkan jenis kelamin, indeks literasi digital laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan indeks literasi digital perempuan. Data pada Gambar 2, skor indeks literasi digital laki-laki sebesar 4,32 sedangkan perempuan sebesar 4,04. Pilar yang perlu mendapat perhatian bagi pengguna Simpeldesa adalah pilar digital *safety*, baik laki-laki maupun perempuan, memiliki skor paling rendah dibandingkan pilar yang lain.



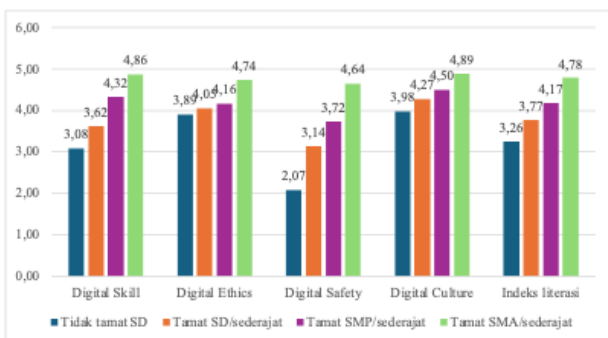
Gambar 2. Indeks literasi digital berdasarkan jenis kelamin pengguna aplikasi Simpeldesa Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

Dari aspek kelompok usia pengguna aplikasi Simpeldesa (Gambar 3), pengguna yang berada kelompok Boomer (> 55 tahun) memiliki tingkat literasi digital yang lebih rendah dibandingkan kelompok umur Gen X, Gen Y, dan Gen Z. Dampaknya, dalam penggunaan aplikasi Simpeldesa kelompok umum Boomer akan meminta bantuan pada anggota keluarga yang masuk pada kelompok umur lebih muda.



Gambar 3. Indeks literasi digital berdasarkan kelompok usia pengguna aplikasi Simpeldesa Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

Tingkat pendidikan juga berpengaruh pada tingkat literasi digital pengguna aplikasi Simpeldesa (Gambar 4). Pengguna yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi (pada kasus ini tamat SMA/ sederajat) memiliki tingkat literasi digital paling tinggi sebesar 4,78.



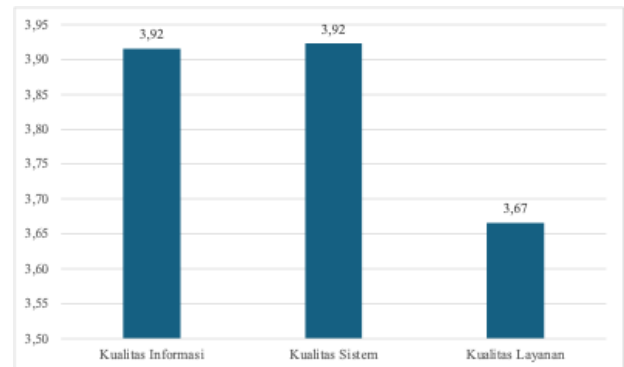
Gambar 4. Indeks literasi digital berdasarkan tingkat pendidikan pengguna aplikasi

Simpeldesa Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

## Penerimaan Teknologi Aplikasi Simpeldesa oleh Masyarakat

Penerimaan teknologi aplikasi Simpeldesa oleh masyarakat diukur menggunakan RuTAM (*Rural Technology Acceptance Model*). Pengukurannya meliputi atribut layanan teknologi, niat perilaku penggunaan, sikap terhadap penggunaan, kebermanfaatan, kemudahan, faktor individu, dan pengaruh sosial.

Berdasarkan atribut layanan teknologinya, pilar kualitas sistem dan pilar kualitas informasi lebih tinggi daripada pilar kualitas layanan, yaitu sebesar 3,92 dari jumlah total indeks 5 (lihat Gambar 5). Hal ini menandakan bahwa layanan teknologi aplikasi Simpeldesa secara keseluruhan sudah dapat diterima manfaatnya dengan baik oleh masyarakat.

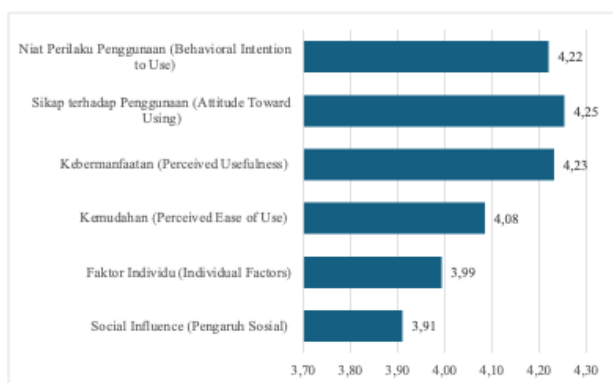


Gambar 5. Indeks atribut layanan teknologi aplikasi Simpeldesa menurut pengguna di Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

Pilar kualitas layanan lebih rendah dibandingkan pilar kualitas sistem dan pilar kualitas informasi karena masih belum optimalnya layanan masyarakat sebagai pengguna untuk menyampaikan aspirasinya terkait aplikasi. Ketika terjadi gangguan pada aplikasi masyarakat biasanya langsung mengunjungi Kantor Desa karena hingga saat ini belum ada admin aplikasi yang menjadi tempat masyarakat untuk bertanya/menyampaikan

keluhan (yang menjadi *Customer Service*). Selain itu, jika dibandingkan dengan pilar kualitas layanan secara langsung (bertemu tatap muka di kantor desa), hasilnya tidak berbeda yang dirasakan masyarakat. Akibatnya, masyarakat cenderung memilih untuk memanfaatkan pilar kualitas layanan secara langsung karena merasa hasilnya bisa langsung dirasakan.

Selanjutnya berdasarkan sikap terhadap penggunaan, tingkat penerimaan teknologinya tergolong tinggi (4,25). Hal ini menunjukkan bahwa hadirnya aplikasi Simpeldesa terutama pada saat pandemi sangat membantu terselenggaranya layanan administrasi di Desa Cibiru Wetan. Pandemi Covid-19 mendorong tingkat adopsi yang tinggi karena ada batasan interaksi langsung sehingga pemerintah desa menyediakan layanan administrasi berbasis teknologi digital. Kemudian, sikap penggunaan yang tinggi didorong oleh kebermanfaatan yang tinggi (4,23), sehingga memengaruhi niat perilaku penggunaan yang tinggi pula (4,22). Secara keseluruhan, sikap terhadap penggunaan menjadi indeks tertinggi dan pengaruh sosial yang terendah. Rendahnya pengaruh sosial disebabkan tidak adanya *influencer* yang menjadi *role model* bagi masyarakat untuk menggunakan aplikasi Simpeldesa secara berkelanjutan. Lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tingkat penerimaan teknologi aplikasi Simpeldesa menurut pengguna di Desa Cibiru Wetan, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Tahun 2024

## Rekomendasi

Secara keseluruhan, indeks literasi digital masyarakat di Desa Cibiru Wetan sudah tergolong tinggi, walaupun pilar digital *safety*-nya masih tergolong rendah. Kemudian, indeks literasi digital laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Masyarakat pengguna aplikasi Simpeldesa yang masuk ke dalam generasi Boomer pun memiliki indeks literasi digital yang lebih rendah dibandingkan generasi X, generasi Y, dan generasi Z. Bahkan, dari tingkat pendidikan pengguna (yang mayoritas tamat SMA/ sederajat) lebih tinggi juga memiliki tingkat literasi digital yang tinggi.

Terkait penerimaan teknologi aplikasi Simpeldesa oleh masyarakat Cibiru Wetan, pilar kualitas layanan lebih rendah pada indeks atribut layanan teknologi. Selain itu, indeks sikap terhadap penggunaan menjadi yang tertinggi dan pengaruh sosial menjadi yang terendah dalam analisis RuTAM.

Berdasarkan hal tersebut, maka strategi komunikasi dan adopsi teknologi digital (aplikasi Simpeldesa) masyarakat bagi pembangunan desa digital Cibiru Wetan, antara lain:

1. Adanya pengembangan kapasitas terkait digital *safety* pada masyarakat pengguna aplikasi Simpeldesa di Desa Cibiru Wetan. Hal ini dapat diwujudkan dengan adanya sosialisasi dan pelatihan yang diadakan oleh *stakeholder* utama, seperti aparat pemerintah desa dan pusat atau akademisi. Dalam hal sosialisasi dan pelatihan ini juga lebih mengutamakan partisipasi dari pengguna perempuan, generasi Boomer, dan yang tingkat pendidikan di bawah tamat SMA/ sederajat.
2. Tersedianya fitur penyampaian aspirasi, keluhan, dan masukan dari masyarakat untuk pengembangan aplikasi Simpeldesa. Hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu nilai tambah bagi pengguna aplikasi dibandingkan mengakses layanan secara langsung di Kantor Desa.
3. Pengembangan dan pengoptimalan fitur-fitur yang ada di aplikasi Simpeldesa, seperti fitur transaksi jual-beli produk UMKM, fitur berita desa, dan sebagainya.

Hal ini dengan tujuan agar adanya keberlanjutan masyarakat dalam menggunakan aplikasi Simpeldesa (tidak hanya diinstal saat dibutuhkan dan meng-*uninstal* saat tidak dibutuhkan).

4. Perlunya pemusatan layanan di satu aplikasi. Desa Cibiru Wetan memiliki beberapa aplikasi dengan jenis layanan yang berbeda-beda. Hal ini dapat menjadi alasan juga kenapa keberlanjutan dalam penggunaan aplikasi Simpeldesa belum terlaksana.
5. Memperkuat pengaruh sosial dari *influencer* desa dalam hal penggunaan aplikasi Simpeldesa secara menyeluruh pada masyarakat. Keberadaan Kader sebagai *influencer* desa sebenarnya sudah ada di Desa Cibiru Wetan, hanya saja sosialisasi dan pengaruh ke masyarakat dalam hal pemanfaatan aplikasi Simpeldesa masih belum terlaksana.

## Kesimpulan

Strategi komunikasi dan adopsi teknologi digital yang selama ini dilaksanakan di desa digital, Desa Cibiru Wetan, belumlah optimal. Meskipun indeks literasi digital masyarakat tergolong tinggi, tetapi digital *safety*-nya masih perlu sosialisasi dan pelatihan agar masyarakat sebagai pengguna teknologi digital terhindar dari kejahatan digital. Pilar kualitas layanan yang menjadi indikator dari atribut layanan teknologi juga perlu ditingkatkan dengan cara menyediakan fitur penyampaian aspirasi, keluhan, dan masukan dari masyarakat untuk pengembangan aplikasi Simpeldesa. Salah satu masalah utama dalam penggunaan aplikasi Simpeldesa yaitu masih belum adanya keberlanjutan dari masyarakat dalam menggunakan aplikasi tersebut. Keberlanjutan ini dapat terwujud jika adanya kebijakan mengenai pengembangan dan pengoptimalan fitur-fitur yang ada di aplikasi Simpeldesa, diberlakukannya pemusatan layanan di satu aplikasi, hingga memperkuat pengaruh sosial dari *influencer* desa dalam hal penggunaan aplikasi Simpeldesa secara menyeluruh pada masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Aminah S, Sumardjo N, Abdullah I. 2019. Partisipasi Masyarakat Pesisir dalam Komunikasi Pembangunan di Perbatasan Antar Negara. *J. PIKOM Penelit. Komun. Dan Pembang.* 20(1):29.doi:10.31346/jpikom.v20i1.1779.
- Maria E, Halim A. 2021. E-Government dan Korupsi: Studi di Pemerintah Daerah, Indonesia dari Perspektif Teori Keagenan. *Ekuitas J. Ekon. Dan Keuang.* 5(1):40–58.doi:10.24034/j25485024.y2021.v5.i1.4789.
- Rogers EM. 1989. *Komunikasi dan Pembangunan Perspektif Kritis*. Jakarta: LP3ES.
- Tibbie S. 1997. Developing communications strategy. *J. Commun. Manag.* 1(4):356–361.doi:10.1108/eb023438.

Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

## Author Profile



**Dwi Retno Hapsari**, Dosen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang komunikasi lingkungan, komunikasi pembangunan, komunikasi stakeholder. (**Corresponding Author**)  
Email: [retnokpm@apps.ipb.ac.id](mailto:retnokpm@apps.ipb.ac.id)



**Mahmudi Siwi**, Dosen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang pengembangan masyarakat, sosiologi digital, sosiologi pedesaan, corporate social responsibility, dan social investment.



**Djuara P. Lubis**, Dosen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang komunikasi pembangunan, pengembangan dan sosiologi pedesaan.



**Toto Haryanto**, Dosen Ilmu Komputer, Sekolah Sains Data, Matematika, dan Informatika, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang ilmu komputer, deep learning, bioinformatics, high performance image processing.



**Titania Aulia**, Dosen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang komunikasi pembangunan, ilmu penyuluhan.



**Exciyona Adistika**, Mahasiswa program magister di Program Studi Sosiologi Pedesaan, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang pengembangan masyarakat pesisir, perubahan sosial, dan sosiologi pedesaan.



**Iffah Luthfiyah Arham**, Mahasiswa program magister di Program Studi Sosiologi Pedesaan, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Ia memiliki keahlian pada bidang ekologi politik pangan dan sosiologi pedesaan.

ISSN 2828-285X



9 772828 285006



**Telepon**

+62 813 8875 4005



**Email**

[dkasra@apps.ipb.ac.id](mailto:dkasra@apps.ipb.ac.id)



**Alamat**

Gedung LSI Lt. 1  
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga  
Bogor - Indonesia 16680