

# Newsletter Pusdatin



## Daftar Isi

- Kementan Siap Penuhi Kewajiban Klasifikasi Data Elektronik , Halaman 1
- Memperkuat Ketahanan Digital di Lingkup Kementerian Pertanian, Halaman 4
- Area Mapping dan *Ground Survey* Produktivitas Tebu Menuju Swasembada Gula, Halaman 6
- Data Citra Satelit Untuk Mendukung Sektor Pertanian, Halaman 7
- Sehat Mental di Era Digital, Halaman 9
- Akselerasi Menuju Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029, Halaman 11

Mohon Kesediaannya Untuk Mengisi Survei Kepuasan

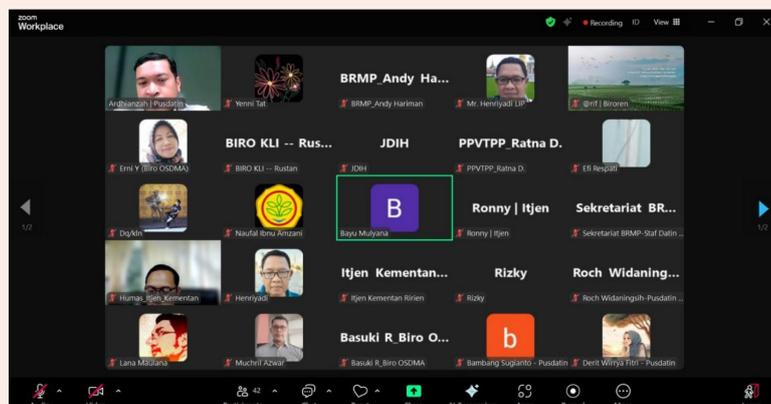


[bit.ly/surveipusdatin](https://bit.ly/surveipusdatin)

## Kementan Siap Penuhi Kewajiban Klasifikasi Data Elektronik

Kementerian Pertanian melalui Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) menyelenggarakan rapat koordinasi pelaksanaan klasifikasi data sesuai risiko, yang digelar secara daring melalui Zoom Meeting pada Senin (28/04/2025) pukul 10.00–12.00 WIB. Rapat ini dipimpin oleh Ketua Kelompok Keamanan Siber dan Pelindungan Data Pribadi (PDP) Teuku Ardhianzah, dan dihadiri oleh perwakilan dari berbagai unit kerja strategis di lingkungan Kementerian Pertanian.

Pelaksanaan rapat merupakan tindak lanjut dari Surat Direktur Jenderal Teknologi Pemerintah Digital, Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi), Nomor B-178/DJTPD/AI.02.02/04/2025 perihal Pelaksanaan Klasifikasi Data Sesuai Risiko di Kementerian/ Lembaga. Adapun agenda utama dalam rapat ini adalah memastikan kesiapan Kementerian Pertanian dalam memenuhi kewajiban klasifikasi data elektronik yang dikelola berdasarkan risiko, sesuai ketentuan perundang-undangan.



Peserta rapat koordinasi pelaksanaan klasifikasi data sesuai risiko

Kewajiban klasifikasi data didasarkan pada Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Nomor 5 Tahun 2025

# Tim Redaksi

## Penanggung Jawab

Kepala Pusat Data dan  
Sistem Informasi Pertanian

## Redaktur

Kepala Bagian Umum

## Editor

Roydatul Zikria, S.Si, M.S.E  
Dr. Nugroho Setyabudhi, S.Kom, MM  
Ir. Wieta Barkah Komalasari, M.Si  
Suyati, S.Kom  
Apriadi Setiawan, S.Kom, MT

## Fotografer

Sri Lestari, SE  
Iswadi

## Desain Grafis

Dhanang Susatyo, SE  
Muchammad Eko Darwanto, ST

## Sekretariat

Rizky Purnama R, S.Kom  
Didik Pratama Saputra, S.Kom  
Rahma Andany, S.Kom  
Yusri Ardi, S.Kom  
Marwati  
Priatna Sari

## Alamat Redaksi



**PUSAT DATA DAN  
SISTEM INFORMASI PERTANIAN**  
Jl. Harsono RM No. 3 Gd D Lantai IV,  
Ragunan - Jakarta 12550  
Telp : 021- 7822638  
e-mail : layanan.data@pertanian.go.id

tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik, terutama Pasal 62 Ayat (1), yang menyebutkan bahwa setiap Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) lingkup publik wajib mengklasifikasikan data elektronik yang dikelolanya berdasarkan tingkat risiko.

“Klasifikasi data ini menjadi salah satu syarat administratif dalam pendaftaran dan penerbitan Tanda Daftar PSE Lingkup Publik. Tanpa adanya tanda daftar ini, instansi tidak dapat mengajukan permohonan *clearance* atau rekomendasi belanja untuk pengembangan sistem elektronik”, jelas Ardhianzah.

Pada kesempatan yang sama, Ketua Tim Kerja Keamanan Siber, Nugroho Setyabudhi menambahkan koordinasi ini tidak hanya bertujuan sebagai forum sosialisasi, tetapi juga menjadi langkah awal yang strategis dalam mewujudkan sistem pengelolaan data elektronik yang aman, tertata, dan sesuai dengan prinsip manajemen risiko.

“Melalui klasifikasi data, Kementerian Pertanian diharapkan mampu membedakan antara data yang bersifat terbuka untuk publik, terbatas hanya untuk kalangan internal tertentu, serta data tertutup yang memiliki sensitivitas tinggi”, ujar Nugroho.

Langkah klasifikasi ini sangat penting mengingat data pertanian mencakup aspek strategis seperti perencanaan produksi, ketahanan pangan, hingga kerjasama internasional. Apabila data yang dikelola tidak diidentifikasi dan dikelompokkan dengan benar, maka potensi risiko penyalahgunaan, kebocoran, maupun manipulasi informasi bisa berdampak luas terhadap kebijakan nasional maupun kepercayaan publik.

Proses klasifikasi yang dibahas dalam pertemuan ini disusun secara sistematis dan melibatkan berbagai jenjang pelaksana. Pertemuan yang diinisiasi oleh Ketua Tim Kerja Tata Kelola dan Pelindungan Data Pribadi, Yenni Tat menyampaikan langkah-langkah klasifikasi data sesuai risiko kepada unit kerja lingkup Kementan.

“Pertama-tama, masing-masing unit kerja di lingkungan Kementerian Pertanian diminta untuk melakukan identifikasi terhadap seluruh data elektronik yang mereka kelola. Identifikasi ini mencakup jenis data, pengguna data, serta sistem informasi yang digunakan”, kata Yenni.

Selanjutnya, Sekretaris Jenderal Kementan selaku Pejabat Instansi mengoordinasikan pelaksanaan klasifikasi dengan Pusdatin sebagai Walidata. Walidata kemudian berperan sebagai penghubung utama yang mengoordinasikan kegiatan klasifikasi dengan Produsen Data. Pada tahap ini, Produsen Data akan melakukan penilaian terhadap potensi dampak jika data tersebut disalahgunakan. Mereka harus menetapkan area dampak, kriteria risiko, serta menentukan level risiko masing-masing data, apakah rendah, sedang, atau tinggi.

Data yang telah diklasifikasikan selanjutnya diserahkan kembali ke Walidata untuk dilakukan proses verifikasi dan validasi bersama dengan Forum Satu Pertanian dan Pembina Data. Proses ini tidak bisa dianggap remeh, karena jika data dinilai tidak memenuhi kriteria validasi, maka harus dikembalikan ke Produsen Data untuk diklasifikasikan ulang. Hal ini untuk memastikan bahwa klasifikasi dilakukan secara akurat dan konsisten.

Setelah data dinyatakan valid, Walidata mengelompokkan data sesuai kategorinya, lalu menyusun dan memperbarui daftar Data Terklasifikasi. Daftar ini kemudian dikirimkan kepada Pejabat Instansi sebagai bahan pertimbangan untuk disampaikan kepada Pimpinan Instansi. Pimpinanlah yang akan menetapkan data tersebut secara resmi sebagai Data Terklasifikasi.

Proses ini tidak berhenti di tingkat internal kementerian saja. Data yang telah ditetapkan selanjutnya dilaporkan ke Forum Satu Data Indonesia. Ini menjadi bagian dari upaya konsolidasi dan harmonisasi data nasional agar semua instansi pemerintah memiliki standar klasifikasi yang seragam, sehingga tata kelola data menjadi lebih terintegrasi, akuntabel, dan aman dari berbagai potensi ancaman digital.

Dalam pelaksanaannya, klasifikasi data melibatkan banyak pihak di tingkat pusat, mulai dari Pimpinan Instansi, Pejabat Instansi, Pembina Data, Walidata, Produsen Data, hingga Forum Satu Data Instansi dan Forum Satu Data Indonesia. Kolaborasi antar elemen ini penting agar klasifikasi berjalan secara menyeluruh, objektif, dan konsisten antar unit.

Pertemuan ini menghasilkan kesepakatan bahwa seluruh unit kerja di lingkungan Kementerian Pertanian harus segera mengidentifikasi dan mengklasifikasikan data elektronik masing-masing berdasarkan ketentuan yang berlaku. Seluruh hasil klasifikasi wajib dikirimkan ke Pusdatin cq. Walidata (Sekretariat Satu Data Pertanian) untuk proses verifikasi lebih lanjut.

Langkah ini diharapkan dapat memperkuat tata kelola data pertanian secara nasional, serta mendukung pelaksanaan transformasi digital pemerintahan secara menyeluruh dan bertanggung jawab. Dengan implementasi klasifikasi data yang tepat, risiko kebocoran informasi dan penyalahgunaan data strategis dapat diminimalkan, dan kepercayaan publik terhadap sistem data pemerintah semakin meningkat.

Penulis : Nugroho Setyabudhi



## Memperkuat Ketahanan Digital di Lingkup Kementerian Pertanian

Dalam era digitalisasi yang semakin pesat, pengelolaan data dan sistem informasi pertanian menjadi aspek krusial dalam mendukung kebijakan dan layanan publik di Kementerian Pertanian. Sebagaimana diatur dalam Pasal 295 hingga 297, Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 02 Tahun 2025 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian memiliki tugas strategis untuk melaksanakan pengelolaan data dan sistem informasi pertanian secara menyeluruh, termasuk penyusunan kebijakan teknis, pelayanan dan publikasi data, keamanan informasi, serta pemantauan dan evaluasi data. Dalam konteks ini, pembentukan Kelompok Keamanan Siber dan Pelindungan Data Pribadi (KS-PDP) di Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Pertanian Nomor 103/Kpts/OT.050/M/02/2025, menjadi langkah penting yang mendukung fungsi-fungsi tersebut.

Kelompok ini berperan langsung dalam menjaga keamanan data dan sistem informasi yang dikelola Pusat, khususnya dalam melindungi integritas, ketersediaan, dan kerahasiaan informasi pertanian. Dengan menjalankan fungsi keamanan siber dan pelindungan data pribadi, Kelompok ini menjadi garda terdepan dalam mencegah ancaman digital serta menjamin pemenuhan standar keamanan informasi yang selaras dengan ketentuan perundang-undangan. Dengan demikian, keberadaan Kelompok Keamanan Siber dan Pelindungan Data Pribadi secara nyata menguatkan tugas Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian dalam menyediakan data dan informasi yang aman, akurat, dan terpercaya sebagai basis pengambilan keputusan dan pelayanan publik di bidang pertanian.

Dalam mendukung upaya transformasi birokrasi dan percepatan digitalisasi layanan publik, Kementerian Pertanian secara aktif membenahi tata kelola teknologi informasi agar lebih adaptif terhadap perkembangan zaman. Salah satu langkah strategis yang telah diambil adalah pembentukan Kelompok Keamanan Siber dan Pelindungan Data Pribadi di Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Kelompok ini

dirancang untuk menjamin pengelolaan data dan sistem informasi secara aman, andal, dan sesuai peraturan. Dalam pelaksanaannya, kelompok ini terdiri atas dua tim kerja, yaitu Tim Kerja Keamanan Siber dan Tim Kerja Tata Kelola dan Pelindungan Data Pribadi. Keduanya memiliki peran saling melengkapi dalam menjaga ketahanan digital kementerian secara menyeluruh.



*Kelompok KS-PDP berkoordinasi dengan BSSN*

### Mengawal Infrastruktur Digital: Peran Tim Kerja Keamanan Siber

Tim Kerja Keamanan Siber bertugas memastikan bahwa seluruh sistem informasi kementerian terbebas dari ancaman, baik yang berasal dari luar seperti peretasan dan virus komputer, maupun dari dalam akibat kelalaian pengguna. Dalam menjalankan fungsinya, tim ini terlebih dahulu melakukan pemetaan terhadap seluruh perangkat, aplikasi, dan jaringan yang digunakan oleh unit-unit kerja di lingkungan kementerian. Pemetaan ini menjadi dasar untuk menyusun strategi perlindungan secara menyeluruh.

Setelah mengenali titik-titik rawan, tim menyusun protokol pengamanan yang mencakup tindakan pencegahan dan penanganan insiden. Dalam pelaksanaannya, mereka menerapkan sistem teknologi yang mampu memantau aktivitas jaringan dan mendeteksi adanya upaya penyusupan atau kerusakan. Salah satu teknologi yang digunakan adalah *firewall* adaptif, yang berfungsi seperti penjaga pintu digital, menyaring lalu lintas data yang masuk dan keluar agar hanya yang aman yang diperbolehkan lewat. Selain itu, tim juga menggunakan sistem pendeteksi intrusi untuk menangkap sinyal-sinyal aktivitas mencurigakan di dalam jaringan.

Tak hanya mengandalkan perangkat lunak dan sistem otomatis, tim juga menyadari pentingnya keterlibatan manusia sebagai garis pertahanan

pertama. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas pegawai menjadi bagian penting dari strategi pengamanan. Melalui pelatihan yang berkelanjutan, seluruh pegawai dibekali pemahaman dasar tentang cara melindungi informasi, mengenali upaya penipuan digital seperti *phishing*, serta menjaga kerahasiaan data agar tidak bocor akibat kesalahan penggunaan perangkat.

### Menjaga Hak Privasi: Tanggung Jawab Tim Kerja Tata Kelola dan Pelindungan Data Pribadi

Sementara itu, Tim Kerja Tata Kelola dan Pelindungan Data Pribadi memegang peran penting dalam menegakkan prinsip-prinsip keamanan informasi dan perlindungan data pribadi. Tim ini menjadi ujung tombak dalam memastikan bahwa setiap informasi sensitif, baik milik pegawai maupun masyarakat yang berinteraksi dengan kementerian, dikelola secara tertib dan aman.

Langkah pertama yang dilakukan tim ini adalah melakukan inventarisasi data pribadi yang dimiliki kementerian. Mereka mengidentifikasi jenis-jenis data, mulai dari informasi identitas, data kepegawaian, hingga dokumen penting lainnya, serta menilai tingkat risiko jika data tersebut disalahgunakan. Dari sini, tim kemudian menyusun kebijakan internal yang mengatur seluruh siklus pengelolaan data, mulai dari bagaimana data dikumpulkan, disimpan, diakses, hingga kapan dan bagaimana data harus dihapus secara aman.

Kebijakan ini disusun dengan merujuk pada ketentuan hukum yang berlaku, termasuk Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Di samping itu, tim juga mulai menerapkan prinsip "*privacy by design*", yakni memastikan bahwa setiap sistem informasi atau aplikasi yang dibangun telah mempertimbangkan pelindungan data sejak awal perancangan.

Kesadaran seluruh pegawai terhadap pentingnya menjaga data pribadi juga terus ditingkatkan melalui berbagai kegiatan literasi dan sosialisasi. Tim ini aktif menyampaikan informasi mengenai hak dan kewajiban setiap individu dalam penggunaan data pribadi, serta memberikan panduan praktis mengenai cara berinteraksi dengan teknologi digital secara

bertanggung jawab.

### Komitmen Kementerian terhadap Pemerintahan Digital yang Aman dan Profesional

Pembentukan Kelompok Keamanan Siber dan Pelindungan Data Pribadi merupakan bukti nyata bahwa Kementerian Pertanian tidak hanya berkomitmen pada kemajuan teknologi, tetapi juga pada tanggung jawab moral dan hukum dalam melindungi informasi yang dipercayakan masyarakat. Melalui pendekatan yang terstruktur, berkelanjutan, dan berbasis edukasi, kementerian ingin memastikan bahwa transisi menuju pemerintahan digital berlangsung dengan aman, terpercaya, dan profesional.

Dengan dukungan dari pimpinan serta partisipasi aktif seluruh pegawai, kelompok ini diharapkan menjadi motor penggerak dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman secara digital dan menjunjung tinggi perlindungan hak privasi setiap individu. Upaya ini juga sejalan dengan semangat reformasi birokrasi yang menekankan efisiensi, integritas, dan inovasi sebagai fondasi utama pelayanan publik yang modern.

Penulis : Nugroho Setyabudhi



Stok cadangan beras pemerintah resmi menembus 3,5 juta ton per 4 Mei 2025. Ini adalah pencapaian tertinggi sejak Bulog berdiri tahun 1969, dan semuanya tanpa impor. Lonjakan ini terjadi hanya dalam waktu 4 bulan, dari 1,7 juta ton menjadi 3,5 juta ton. Semua beras berasal dari hasil panen petani lokal. Ini bukti bahwa saat petani diberi dukungan penuh, hasilnya luar biasa.

## Area Mapping dan Ground Survey Produktivitas Tebu Menuju Swasembada Gula

Dalam upaya pengumpulan data spasial luas areal tebu, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian bersama PT PG Rajawali II Cirebon melakukan *area mapping* dan *ground survey* di 6 lokasi yang tersebar di 3 Kabupaten yaitu Kabupaten Cirebon (kebun Tersana Baru dan Sindang Laut), Kabupaten Majalengka (kebun Jatitujuh 1 dan Jatitujuh 2) dan Kabupaten Subang (kebun Mayingsal dan Pasirbungur).

Kegiatan tersebut dilaksanakan oleh Ketua Kelompok Fungsi Data Komoditas Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Anna Astrid Susanti, Ketua Kelompok Fungsi Data Non Komoditas Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Subehi dan Tim beserta Kepala Bagian IT, PT. PG Rajawali II Cirebon, Rezka dan Tim. Kegiatan *area mapping* dan *ground survey* adalah tindak lanjut dari kerjasama antara Kementerian Pertanian dengan *Korea Agency of Education, Promotion and Information Service in Food, Agriculture, Forestry and Fisheries (EPIS)* Korea Selatan melalui mekanisme proyek hibah barang dan jasa terkait *Establishing Real-time ASEAN Food Security Information System and Developing Human Resource in Republic of Indonesia* tahap 3 yang bertujuan untuk pemanfaatan penginderaan jauh dalam mengestimasi produksi tebu.



Tim Pusdatin bersama tim PT. PG Rajawali II kegiatan *area mapping* dan *ground survey* produktivitas tebu tahun 2025

Untuk menghasilkan data estimasi produksi tebu tahap pertama terlebih dahulu melakukan *area mapping* di kebun sampel dengan menggunakan drone. Sebelum drone diterbangkan terlebih dahulu dilakukan persiapan dengan melakukan pengecekan perlengkapan drone. Lalu drone

di-*setting* dengan cara mengatur jalur terbang drone, ketinggian terbang drone dan lamanya waktu drone dalam mengambil gambar. Drone akhirnya terbang mengelilingi kebun tebu berdasarkan hasil *setting* dan sampel yang telah ditentukan. Drone selesai mengambil gambar di lapangan dan telah direkam dengan baik, maka hasil dari rekaman tersebut dipindahkan dari *memory card* drone ke PC atau USB kemudian dilakukan pengolahan untuk menghasilkan data NDVI.

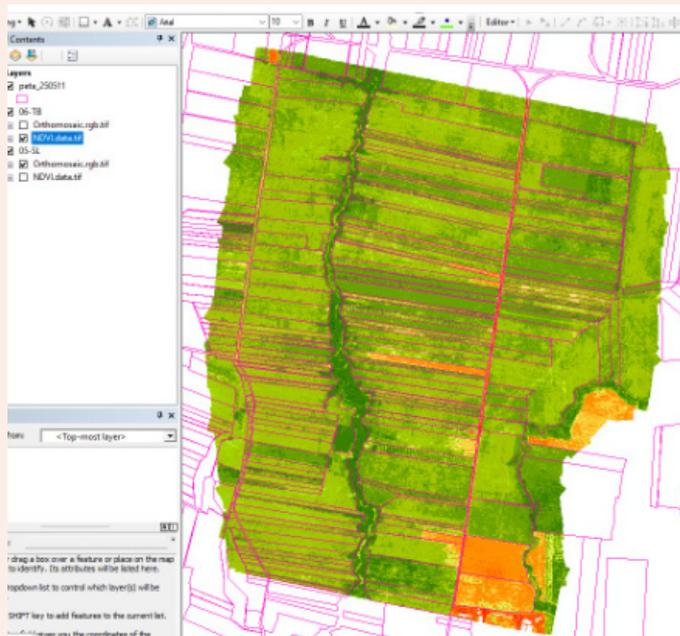


Persiapan penerbangan Drone di lokasi Tersana Baru

Pada kegiatan *ground survey* produktivitas tebu 1 lokasi kebun terdiri dari 3 tim yaitu Tim 1 bertugas untuk mengambil titik sampel no 1,2,3, Tim 2 bertugas di titik sampel no 4,5,6 serta Tim 3 bertugas mengambil sampel di titik sampel no 7,8,9. Setiap tim mendatangi lokasi titik sampel sesuai dengan lokasi yang telah di-*pin* pada aplikasi *Field Maps ArcGis*. Setiap titik akan diambil 3 batang tebu untuk ditebang sehingga total batang tebu yang diambil sebanyak 27 batang tebu.

Syarat batang tebu yang ditebang yaitu hasil dari penanaman baru *Plant Cane (PC)* atau dari tanaman yang dipanen berulang-ulang *Ratoon (RC)*. Batang tebu yang dijadikan sampel dipilih yang rata-rata dari segi umur tidak terlalu tua atau terlalu muda dan diameter tidak terlalu besar atau kecil serta merupakan tanaman

induk atau bukan anakan sementara jarak antar batang tebu yang ditebang ke batang tebu berikutnya harus berjarak minimal 10 meter.



Hasil proses NDVI di lokasi Tersana Baru

Batang tebu tersebut dilakukan pengukuran, dari masing-masing batang tebu tersebut diukur tinggi (meter), diameter (cm) dan berat tebu (kg). Setelah selesai dilakukan pengukuran dari masing-masing batang tebu, maka dilakukan penginputan ke aplikasi *Field Maps ArcGis* sesuai dengan identitas batang tebu yang sebelumnya sudah diberikan label. Dari kegiatan *area mapping* dan *ground survey* akan dilakukan pengolahan untuk menghasilkan data estimasi produksi dari tebu. Harapan dari kegiatan ini adalah untuk memprediksi produksi tebu kedepannya sehingga gula dalam negeri tercukupi.



Proses pengukuran batang tebu, Ground Survei Produktivitas Tebu

Penulis : Diah Indarti

## Data Citra Satelit Untuk Mendukung Sektor Pertanian

Pemanfaatan Data Citra Satelit Landsat 8 dapat memberikan manfaat untuk bidang pertanian terutama dalam mendukung tersedianya data dan informasi yang akurat. Data citra satelit ini dapat diolah secara otomatis dengan beberapa tahap proses pengolahan sebagai berikut: 1) Melakukan *Imagery Cropping* 2) Perhitungan indeks Pertumbuhan Padi, 3) Melakukan *Masking Index* dengan data spasial lahan sawah, 4). Melakukan *Interpolation* dan *Filtering Index*, 5) Melakukan estimasi fase pertumbuhan padi, 6) Melakukan *masking* fase pertumbuhan padi dengan peta administrasi, 7) Perhitungan Statistik Kecamatan.

Hasil olahan data citra satelit tersebut dapat memperkirakan luas tanam dan luas panen. Informasi yang dihasilkan ini dapat menjadi acuan bagi para pengambil kebijakan di sektor pertanian dalam menjaga ketahanan pangan. Pusdatin selama ini telah melakukan pemanfaatan data citra satelit Landsat 8 untuk pertanaman padi. Pentingnya komoditas padi membuat pemerintah memberikan perhatian yang sangat serius dalam pertanamannya agar ketersediaan kebutuhan pangan beras dapat tercukupi dengan baik. Ketersediaan sarana dan prasarana dalam memproduksi pangan beras harus selalu diperhatikan agar dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan beras.

Data citra satelit yang digunakan untuk pengembangan monitoring fase pertanaman padi adalah data Citra Reflektansi Landsat 8 yang diperoleh dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) dan bersumber dari *National Aeronautics and Space Administration (NASA)* bekerjasama dengan *United State Geological Survey (USGS)*. Data Reflektansi Landsat 8 yang memiliki resolusi temporal 16 harian dan resolusi spasial 30 m x 30 m dan 7 kanal spektral (Biru SWIR). Data harus sudah terkoreksi Radiometrik dan Atmosfir (haze, aerosol) serta terkoreksi Geometrik presisi dengan proyeksi dan Datum standar, misalnya Geodetic atau UTM dan WGS 84. Data spasial lahan sawah skala 1:5.000 untuk pulau Jawa dan skala 1:10.000 untuk luar pulau Jawa tahun 2019 yang bersumber dari Kementerian ATR / Badan Pertanahan Nasional (BPN). Data spasial batas administrasi tingkat provinsi, kabupaten/

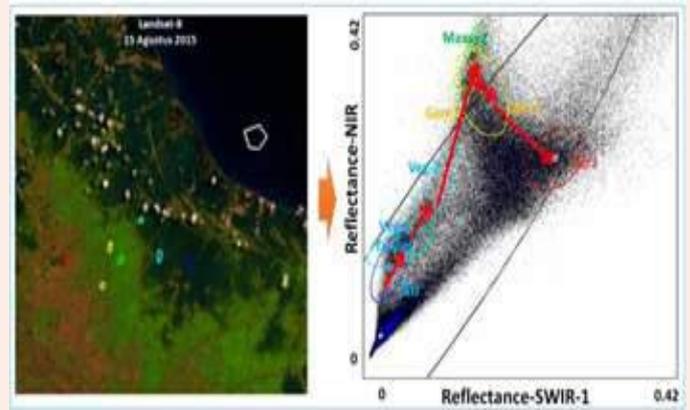
kota dan kecamatan skala 1:50.000 bersumber dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2004 dan diperbaiki dan diperbaharui dengan peta batas administrasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2006.

Tahap penyusunan model fase penanaman padi menggunakan satelit Landsat-8 meliputi: 1) koreksi radiometrik atau proses kalibrasi (mengubah data gambar Landsat 8 dari angka digital menjadi pancaran dan reflektansi) dan koreksi geometris, dan 2) proses 4 pengolahan indeks vegetasi dan awan, dan pengolahan lebih lanjut indeks vegetasi atau pertumbuhan tanaman padi (tingkat kehijauan dan umur tanaman) secara multitemporal (30 data satelit setiap 16 hari).

Langkah awal yang harus dilakukan ketika kita sedang mengolah data citra satelit adalah kalibrasi radiometrik. Tujuan utama dari kalibrasi radiometrik ini adalah untuk mengubah data pada satelit yang disimpan dalam bentuk *Digital Number* (DN) menjadi *radiance* dan/atau reflektansi, atau suhu kecerahan (untuk saluran *thermal infra red*). Untuk Landsat-8 resolusi radiometrik adalah 16 bit atau setara (2 hingga kekuatan 16) nilai 65.536 piksel, dan data angka digital yang digunakan memiliki gradasi skala abu-abu dari 0 hingga 65,536. Kemudian dilakukan konversi dari angka digital (DN) menjadi reflektansi.

Beberapa tahapan dilakukan dalam proses penyusunan model indeks vegetasi, yaitu: 1) penentuan luas pengapalan badan laut, air/waduk/sungai dan fase tanaman padi (vegetasi, vegetasi maksimum, generatif dan bera) di sawah, 2) rekonstruksi karakteristik spektral pada beberapa fase budidaya padi, dan 3) penyusunan model matematika indeks fase penanaman padi. Beberapa persamaan matematika yang digunakan dalam penyusunan model indeks Fase penanaman padi adalah: 1) *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) dan 2) *Land Surface Water Index* (LSWI). Indeks vegetasi yang paling umum digunakan adalah *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI). Nilai indeks vegetasi ini didasarkan pada perbedaan antara radiasi penyerapan maksimum pada saluran merah sebagai akibat dari pigmen klorofil dan reflektansi maksimumnya pada saluran spektral *near infra red* (NIR) sebagai hasil dari struktur seluler

daun.



Rekonstruksi karakteristik spektral dalam beberapa fase pertanaman padi

Sumber data yang digunakan dalam analisis adalah data satelit Landsat-8 Edisi 214 Periode 7-22 April 2025. Untuk melakukan perhitungan kebutuhan pupuk menggunakan data yang diperoleh dari SOUT dan untuk kebutuhan benih menggunakan data benih padi yang disusun berdasarkan data dan informasi, yang diperoleh baik dari data primer maupun data sekunder yang bersumber dari instansi terkait baik di lingkup Kementerian Pertanian maupun di luar Kementerian Pertanian seperti Dinas Pertanian Provinsi. Asumsi kapasitas alsintan diperoleh dari Laporan Uji (*Test Report*) Balai Besar Mekanisasi Pertanian dan dari Laporan Uji (*Test Report*) Balai Pengujian Mutu dan Alat Mesin.

Analisis perkiraan potensi tanam dan perkiraan luas panen berdasarkan data satelit Landsat 8 Edisi 214 Periode 2-27 April 2025 menghasilkan perkiraan potensi tanam padi di Indonesia pada bulan April adalah 1.327.874 hektare, Mei 986.060 hektare dan Juni 1.280.404 hektare. Perkiraan luas panen padi pada bulan April adalah 1.922.270 hektare, Mei 434.507 hektare dan Juni 1.456.130 hektare. Berdasarkan hasil perkiraan diperoleh bahwa potensi luas tanam tertinggi pada bulan April terdapat di Provinsi Jawa Tengah yakni 253.408 hektare, bulan Mei tertinggi Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 162.252 hektare dan Bulan Juni tertinggi Jawa Timur yaitu sebesar 205.262 hektare. Sedangkan perkiraan luas panen, luas panen tertinggi pada bulan April terdapat di Provinsi Jawa Timur, yakni sebesar 395.947 hektare, bulan Mei 63.941 hektare dan Bulan Juni tertinggi Jawa Barat yaitu sebesar 228.979 hektare.

Perkiraan potensi tanam dan panen ini dapat menjadi dasar untuk perhitungan produksi padi pada periode tersebut. Perhitungan produksi yang akurat dan tepat waktu sangat diperlukan untuk mendukung program swasembada pangan yang digaungkan Pemerintah saat ini.

Penulis : Roch Widaningsih

## Sehat Mental di Era Digital

**D**i zaman sekarang, rasanya hidup tanpa internet itu seperti makan bakso tanpa kuah tetap bisa sih, tapi kurang nikmat. Kita bangun tidur, langsung cari ponsel. Sebelum tidur, masih sempat *scroll* media sosial. Bahkan, ada yang lebih ingat notifikasi TikTok daripada ucapan "Selamat Pagi" dari orang rumah. Inilah kenapa *digital wellbeing* atau kesejahteraan digital jadi makin penting buat kita semua.

### Apa Itu *Digital Wellbeing*?

*Digital wellbeing* (Kamus Besar Bahasa Indonesia: Kesejahteraan Digital) adalah cara menggunakan teknologi dengan bijak agar tetap sehat secara mental, emosional, dan fisik. Bukan berarti harus menjauhi gawai sama sekali, tetapi lebih bagaimana cara mengelola waktu dan interaksi digital supaya 'nggak' kebablasan.

Ilustrasinya begini: Anda mau tidur jam 9 malam, tapi malah iseng buka YouTube. Awalnya cuma mau nonton satu video, eh, tiba-tiba sudah jam 2 pagi dan anda malah nonton gosip hot selingkuh mantan Gubernur. Nah, itulah jebakan digital yang sering dialami.

### Kenapa *Digital Wellbeing* Itu Penting?

Pernahkah merasa seperti hidup ini dikendalikan oleh notifikasi? Bangun tidur, langsung cek gawai. Lagi makan, tangan masih sibuk *scroll*. Bahkan, ada yang lebih hafal tren *For Your Page* (FYP) TikTok terbaru dibanding ulang tahun saudara sendiri. Kalau sudah begini nih..., tanda-tandanya butuh jeda sejenak dari dunia digital dan mulai menjaga keseimbangan.

Teknologi memang memudahkan hidup, tapi jika tidak digunakan dengan bijak, malah bisa hidup diperbudak oleh gawai. Tanpa disadari, banyak waktu dihabiskan di dunia maya daripada di dunia nyata. Jika sudah sedemikian situasi dan

kondisinya, dan anda merasa lelah meskipun seharian cuma duduk sambil mantengin gawai maka hal tersebut merupakan indikasi otak sudah sangat kelelahan karena terus-menerus menyerap informasi.

### Jadi, Kenapa *Digital Wellbeing* Itu Penting?

Mengurangi Stres dan Kecemasan: Sebenarnya sudah banyak penelitian yang mengindikasikan bahwa stres dan kecemasan bisa juga didapatkan dari terlalu banyak terpapar informasi ("*Digital Media Use and Mental Health: A Review*" – Jean M. Twenge & W. Keith Campbell, 2019). Di beberapa kasus, hal tersebut bisa bikin kepala jadi seperti mau meledak. Bayangkan saja, dari berita politik yang panas, perdebatan bumi bulat atau datar, sampai perseteruan netizen soal bubur diaduk atau nggak semuanya bisa bikin *overthinking*.

Meningkatkan Produktivitas: Kalau setiap lima menit buka gawai cuma buat ngecek notifikasi



yang nggak penting, kapan kerjanya selesai? Pernah nggak, buka gawai buat cari sesuatu, tapi akhirnya malah sibuk *scrolling* Instagram tanpa sadar? Itulah kekuatan algoritma yang

menggoda ("*Internet addiction: A brief summary of research and practice*" – Kimberly S. Young, 2004).

Menjaga Hubungan Sosial di Dunia Nyata: Nggak lucu banget kan...kalau lagi kumpul keluarga, tapi semua orang sibuk main gawai masing-masing. Mungkin aja kita bisa kehilangan momen-momen berharga hanya karena lebih tertarik lihat video kucing di media sosial.

### Cara Menjaga *Digital Wellbeing*

Pernah merasa waktu sehari itu kurang? Padahal, kalau dipikir-pikir, sebagian besar waktu habis buat mantengin layar gawai. Kadang niatnya kerja sebentar, eh...malah kehabisan nonton video lucu sampai lupa tugas utamanya. Atau parahnya lagi, buka gawai buat cari resep makan malam, tapi malah nonton review gawai-

gawai yang bahkan 'nggak' niat dibeli.

Atau pernah mengalami situasi seperti ini misalnya kita sering berjanji ke diri sendiri, "Habis video ini, aku berhenti". Tapi, entah kenapa, jempol punya kehidupan sendiri dan terus aja scroll tanpa henti.

Nah, supaya 'nggak' terus-terusan terjebak dalam situasi seperti itu, berikut beberapa cara yang bisa dicoba agar tetap menjaga *digital wellbeing*:

**Batasi Waktu Penggunaan Gadget:** Gunakan fitur *screen time* di gawai. Misalnya, batasi media sosial hanya 2 jam sehari. Kalau lebih? Ya, nanti gawai anda sendiri yang ngasih tamparan *virtual* dengan notifikasi "Waktunya berhenti!".

**Hindari *Doomscrolling*:** Niat awal hanya cari berita, tapi malah kejebak baca komentar netizen yang bikin emosi? Ini namanya *doomscrollin* kebiasaan terus-menerus membaca berita negatif. Nah kalau sudah merasa pusing, harus dipaksakan untuk ditinggalkan.

**Detoks Digital Secara Berkala:** Coba sehari tanpa gawai. Rasanya mungkin seperti anak ayam kehilangan induk, tapi setelah itu, kamu bakal sadar betapa banyak waktu yang bisa dimanfaatkan untuk hal lain, seperti ngobrol dengan keluarga, olahraga, atau sekadar menikmati secangkir kopi tanpa gangguan notifikasi.

**Gunakan Mode Fokus:** Fitur ini bisa membantu saat bekerja atau belajar supaya nggak terganggu. Bayangkan lagi serius nulis laporan, tiba-tiba gawai berbunyi, "Ada diskon besar-besaran!" dan konyolnya tiba-tiba kita malah *checkout* barang yang nggak penting.

**Bijak dalam Bermedia Sosial:** Jangan terjebak dalam kehidupan sempurna ala media sosial. Ingat, yang di-*posting* orang itu hanya yang bagus-bagus saja di dalam hidupnya, tapi bukan realitanya. Jadi, kalau lihat teman sering liburan, jangan langsung iri—bisa jadi itu foto lama yang diunggah ulang biar kelihatan seru.

Sebagai penutup, penulis sampaikan bahwa hidup di era digital memang seru, tapi kalau tidak hati-hati, bisa kehilangan kendali. *Digital wellbeing* bukan berarti menjauhi teknologi, tetapi mengatur bagaimana menggunakannya dengan bijak supaya tetap sehat secara mental dan emosional. Jika ada kesempatan, penulis

merekomendasikan pembaca untuk menonton film *Adolescence*. Jalan ceritanya dipenuhi dengan perjalanan seorang remaja yang terjebak dalam dunia penuh tekanan, termasuk dari media sosial dan pengaruh digital. Di dalamnya diperlihatkan juga bagaimana paparan konten digital yang berlebihan bisa memperburuk kesehatan mental, memicu kecemasan, dan membuat seseorang kehilangan jati diri. Intinya, film ini menggambarkan cerminan nyata tentang pentingnya menjaga keseimbangan dalam menggunakan teknologi. *Adolescence* secara tidak langsung mengingatkan penonton bahwa kebebasan di dunia digital harus diimbangi dengan kesadaran diri, batasan, dan dukungan lingkungan yang sehat agar tidak tersesat dalam ilusi dan tekanan sosial.

Jadi, yuk mulai dari sekarang! Kurangi *scroll* tanpa tujuan, perbanyak interaksi nyata, dan nikmati hidup di dunia nyata, bukan cuma di layar.

Penulis : Apriadi Setiawan



Kabar baik datang dari sektor pertanian! Berdasarkan laporan USDA Rice Outlook edisi April 2025, produksi beras Indonesia menjadi yang tertinggi di ASEAN, menyalip Vietnam dan Thailand!

Diperkirakan, produksi beras Indonesia di musim tanam 2024/2025 mencapai 34,6 juta ton, meningkat 600 ribu ton dari proyeksi sebelumnya dan naik 4,8% dibanding tahun lalu.

# Akselerasi Menuju Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029

Kementerian Pertanian (Kementan) melalui Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian telah menyelenggarakan serangkaian workshop finalisasi Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) periode 2022-2024 pada bulan Mei 2025. Kegiatan ini merupakan langkah strategis dalam mencapai target implementasi kebijakan arsitektur SPBE Level 3 di tahun 2025, serta mempersiapkan transisi menuju Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029.

Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang menyeluruh untuk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di instansi pemerintah. Ini mencakup panduan untuk perancangan, pelaksanaan, dan pemeliharaan sistem informasi dan teknologi komunikasi yang mendukung proses pemerintahan. Arsitektur SPBE memiliki enam domain utama yang menjadi fokus penyusunan: Domain Proses Bisnis, Domain Layanan, Domain Data, Domain Aplikasi, Domain Keamanan, dan Domain Infrastruktur. Penyusunan arsitektur ini dimulai dari pembuatan model proses bisnis (BPMN), kemudian dilanjutkan ke domain layanan, data, aplikasi, keamanan, dan infrastruktur. Selain itu, Arsitektur SPBE juga mencakup Peta Rencana SPBE, yang memuat tahapan dan inisiatif untuk mencapai target SPBE yang telah ditetapkan.

Dalam konteks Kementan, penyusunan Arsitektur SPBE menjadi krusial untuk memastikan keselarasan perencanaan dan penganggaran SPBE. Hal ini juga penting untuk mencapai level implementasi yang lebih tinggi dan mendukung transisi menuju Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029.

Workshop Finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024 yang pertama dilaksanakan pada Senin (19/05/2025). Acara ini bertempat di Ruang Rapat 1B, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP) Bogor, dari pukul 09.00 hingga 16.30 WIB. Dipimpin oleh Intan Rahayu selaku Kepala Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, workshop ini dihadiri oleh perwakilan dari Ditjen Hortikultura dan Ditjen Perkebunan. Undangan utama untuk workshop ini adalah unit kerja yang belum menyusun Arsitektur SPBE, seperti Direktorat Jenderal Tanaman Pangan,

Direktorat Jenderal Hortikultura, dan Direktorat Jenderal Perkebunan.

Tujuan utama workshop ini adalah penyelesaian Arsitektur dan Peta Rencana SPBE 2022-2024 dalam rangka finalisasi dan rencana migrasi arsitektur SPBE 2022-2024 menjadi Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029. Dalam workshop ini, disampaikan bahwa pada tahun 2024, unit kerja diminta menyusun Arsitektur SPBE, dan pada tahun 2025 akan ada perubahan menjadi arsitektur digital sesuai arahan Menpan RB. Penyusunan Arsitektur SPBE mengalami evolusi, dari penggunaan Excel untuk 6 domain pada tahun 2023 (Versi 1), kemudian menggunakan pemodelan BPMN dengan ABACUS/SIA menjadi SIA V2 pada tahun 2024 (Versi 2), dan direncanakan menggunakan SIA V3 dengan arsitektur digital pada tahun 2025.



*Workshop 1 - Finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024 bertempat di PSEKP Bogor*

Salah satu hasil penting dari workshop ini adalah telah dilakukannya integrasi aplikasi EGA SPBE dengan aplikasi SIA SPBE V2 untuk memastikan keselarasan perencanaan dan penganggaran SPBE dengan Arsitektur dan Peta Rencana SPBE.

Peserta workshop juga mendapatkan informasi mengenai unit kerja yang telah menyusun BPMN, yaitu Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian (PSP), Inspektorat Jenderal (Itjen) dan Sekretariat Jenderal (Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian). Sementara itu, unit kerja yang belum menyusun BPMN meliputi Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (PKH), Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP), Direktorat Jenderal Lahan dan Irigasi Pertanian dan Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian (BRMP).

Untuk proses pengajuan evaluasi belanja

SPBE, hal-hal yang perlu disiapkan antara lain Dokumen RKA/KL, Dokumen Renstra K/L, serta seluruh Domain Arsitektur SPBE dan Peta Rencana SPBE yang telah disusun pada SIA SPBE V2. Tata Kelola SPBE Kementerian Pertanian sendiri terdiri dari Struktur Organisasi, Kebijakan SPBE, Pemantauan dan Evaluasi, serta Peta Strategi. Untuk melakukan *clearance*, harus menyusun Arsitektur dan Peta Rencana.

"Dalam rangka transisi Arsitektur SPBE periode 2022-2024 menuju Arsitektur Pemerintahan Digital 2025-2029, implementasinya akan secara resmi dimulai pada tahun 2025", tegas Intan. Beliau menambahkan, "Guna menuntaskan penyusunan arsitektur sebelumnya, sebelum beralih ke arsitektur digital yang baru, Pusdatin berkomitmen untuk melanjutkan workshop finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024 pada tanggal 23 Mei 2025". Pernyataan ini secara gamblang menunjukkan determinasi Kementan dalam memastikan kesiapan infrastruktur digital pemerintah.



*Workshop II - Finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024 bertempat di Ruang Rapat AOR Pusdatin*

Workshop kedua, yang merupakan kelanjutan dari rangkaian finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024, diselenggarakan pada Jumat (23/05/2025). Pertemuan penting ini bertempat di Ruang Rapat AOR Pusdatin, dengan Bayu Mulyana selaku Ketua Kelompok Pengembangan Sistem Informasi memimpin jalannya diskusi dari pukul 09.00 hingga selesai. Peserta yang hadir meliputi perwakilan dari Kamsiber, PSI, Ditjen PKH, Ditjen PSP, Ditjen LIP, BPPSDMP, dan BRMP. Fokus undangan pada workshop ini secara khusus diarahkan kepada unit kerja yang belum menuntaskan penyusunan Arsitektur SPBE mereka, serta Eselon I yang baru mengalami perubahan Struktur Organisasi dan Tata Kerja (SOTK), seperti BRMP.

Dalam rangka rencana transisi Arsitektur SPBE 2022-2024 menjadi Arsitektur SPBE 2025-2029, Bayu menegaskan, "Seluruh unit kerja wajib

menuntaskan penyusunan Arsitektur SPBE 2022-2024 dalam aplikasi SIA SPBE sebagai prasyarat fundamental. Data yang terinput akan menjadi landasan utama bagi proses migrasi ke SIA SPBE versi 3, yang krusial untuk transisi menuju Arsitektur SPBE 2025-2029". Beliau melanjutkan bahwa penyusunan arsitektur SPBE yang diambil sebagai sampel dalam kegiatan ini adalah BPPSDMP dengan rencana pengembangan aplikasi SIMLUHTAN dan Ditjen PKH dengan rencana pengembangan aplikasi Identik PKH, di mana peserta telah melakukan uji coba secara mandiri dalam membuat model pada tiap-tiap domainnya.

Namun, beberapa kendala dalam penyusunan arsitektur juga teridentifikasi dalam workshop ini. Untuk Ditjen LIP, kendala terjadi karena anggaran masih bergabung di Ditjen PSP, sehingga penyusunan dan proses **clearance** Arsitektur masih harus dilakukan oleh Ditjen PSP. Sementara itu, BRMP mengalami kendala signifikan akibat adanya perubahan SOTK, yang menyebabkan mereka secara keseluruhan tidak dapat melakukan penyusunan Arsitektur SPBE 2022-2024 dan akan langsung menyusun arsitektur di SIA SPBE versi 3.

Kedua workshop ini menegaskan komitmen Kementerian Pertanian dalam mempercepat dan menyelaraskan implementasi SPBE di lingkungan Kementan, guna mendukung terwujudnya Arsitektur Pemerintahan Digital yang lebih efektif dan efisien di masa mendatang.

Secara keseluruhan, kedua workshop ini memberikan beragam manfaat penting bagi Kementerian Pertanian yaitu secara langsung memfasilitasi percepatan penyusunan dan finalisasi Arsitektur SPBE 2022-2024, khususnya bagi unit kerja yang sebelumnya belum menyelesaikan tugas tersebut.

Penulis : Nugroho Setyabudhi



[satudata.pertanian.go.id](https://satudata.pertanian.go.id)