



Optimalisasi Pengolahan Data dan Integrasi Satu Data Sektor Pertanian Menggunakan Platform CKAN di Provinsi Sumatera Selatan

Fajar Adi Pratama, Gusmelia Testiana

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

23021450016_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak

Era digitalisasi menuntut ketersediaan data pemerintah yang akurat dan terpadu sebagai fondasi kebijakan nasional melalui program Satu Data Indonesia. Meskipun regulasi telah ditetapkan, implementasi di tingkat daerah masih diwarnai kendala teknis seperti tingginya fragmentasi data, format pendataan yang belum terstandar, dan minimnya sinkronisasi basis data. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif implementasi tata kelola, sinkronisasi, standarisasi format, serta pembersihan data sektor pertanian di lingkungan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan menuju Portal Satu Data. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif melalui desain studi kasus. Teknik pengumpulan data memadukan observasi partisipatif, telaah dokumen arsip digital, dan wawancara dengan metode purposive sampling pada himpunan data prioritas sektoral. Tahapan analisis mencakup verifikasi, pembersihan data mentah (data cleaning) menggunakan perangkat lunak spreadsheet, yang dilanjutkan dengan publikasi dataset menggunakan arsitektur open-source Comprehensive Knowledge Archive Network (CKAN). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dari 21 target dataset prioritas yang diminta, sebanyak 16 data mentah beraneka format berhasil diinventarisasi, dibersihkan, dan ditransformasikan menjadi satu format baku. Seluruh data tersebut kemudian diintegrasikan dengan sukses ke dalam Dashboard Satu Data Sumsel. Kesimpulan utama dari kajian ini membuktikan bahwa intervensi standarisasi terstruktur dan pemanfaatan platform CKAN sangat krusial dalam mengatasi hambatan teknis fragmentasi informasi. Ekosistem manajemen data yang dikembangkan terbukti mampu menyediakan sistem yang berkelanjutan, transparan, dan sangat suportif dalam mendasari proses pengambilan keputusan strategis bagi Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan.

Kata kunci: Pengolaan Data, Satu Data Indonesia, Data Cleaning, CKAN, Sektor Pertanian, Sumatera Selatan.

Abstract

The digitalization era requires accurate and integrated government data as the foundation for national policymaking through the One Data Indonesia program. Although regulations have been established, implementation at the regional level still faces technical challenges, including high data fragmentation, non-standardized data collection formats, and limited database synchronization. This article aims to comprehensively analyze governance implementation, synchronization, format standardization, and data cleaning in the agricultural sector within the Department of Food Crops and Horticulture of South Sumatra Province toward the One Data Portal. This study adopts a descriptive qualitative approach using a case study design. Data collection techniques combined participatory observation, digital archive document analysis, and interviews using purposive sampling on priority sectoral datasets. The analysis stages included data verification and raw data cleaning using spreadsheet software, followed by dataset publication through the open-source Comprehensive Knowledge Archive Network (CKAN) architecture. The results reveal that, of the 21 targeted priority datasets requested, 16 raw datasets in various formats were successfully inventoried, cleaned, and transformed into a standardized format. All datasets were subsequently integrated successfully into the South Sumatra One Data Dashboard. The main conclusion demonstrates that structured standardization interventions and the utilization of the CKAN platform are crucial for overcoming technical barriers caused by information fragmentation. The developed data management ecosystem has proven capable of providing a sustainable, transparent, and highly supportive system for facilitating strategic decision-making processes within the South Sumatra Provincial Government.

Keywords: Data Management, One Data Indonesia, Data Cleaning, CKAN, Agricultural Sector, South Sumatra.

1. Pendahuluan

Era digitalisasi saat ini, menuntut ketersediaan data pemerintah menjadi akurat, mutakhir, dan terpadu sebagai fondasi utama untuk merumuskan kebijakan pembangunan nasional. Dalam konteks ini, Pemerintah Republik Indonesia telah menetapkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia guna mewujudkan tata kelola informasi atau *digital governance* yang terstandarisasi antar instansi daerah, sehingga evaluasi dan pengendalian pembangunan berjalan lebih efektif. Kementerian Komunikasi dan

Digital (2023) memegang peran krusial sebagai penggerak transformasi digitalisasi ini, salah satunya melalui program Giat Magang Satu Data yang mengakselerasi tata kelola data di lingkungan pemerintah daerah dengan melibatkan akademisi. Program ini secara langsung mendorong implementasi ilmu sistem informasi ke dalam birokrasi, terutuknya dalam membangun ekosistem data yang terstandarisasi dan terintegrasi di lapangan.

Meskipun kerangka kebijakan integrasi data telah ditetapkan, implementasi tata kelola data statistik sektoral di daerah masih diwarnai oleh berbagai kendala teknis. Studi oleh Muchsin (2025) meliputi bahwa, tantangan utama integrasi data sektor publik di tingkat daerah terdiri dari tingginya fragmentasi data, format pendataan belum terstandar antar wilayah, serya minimnya sinkronisasi antara data lapangan dengan basis data pusat. Di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan, kesenjangan serupa ditemukan di mana dokumen atau data mentah dari tingkat kabupaten/kota memiliki format yang beragam, mengandung data kosong, dan tidak dilengkapi metadata teknis yang memadai. Hal tersebut sejalan dengan temuan literatur oleh Islami (2021) dan Firmansyah & Susanto (2023) yang mana menegaskan bahwa tingginya fragmentasi antar instansi, masalah infrastruktur teknologi, serta belum optimal penerapan standar metadata operasional di tingkat daerah, sehingga menjadi penghambat utama interoperabilitas implementasi Satu Data Indonesia. Kesenjangan antara regulasi tata kelola data yang ideal dengan realitas hambatan operasional, membutuhkan penyelesaian melalui intervensi standarisasi dan pembersihan data (*data cleaning*).

Secara ilmiah, penyelesaian masalah manajemen data pada sektor pertanian memiliki urgensi yang sangat esensial bagi pembangunan daerah berkelanjutan. Salah satu di daerah Sumatera yang berperan dalam sektor tersebut adalah Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan bertindak sebagai produsen data dalam mengelola informasi seperti luas lahan, luas tanam, luas panen, tingkat produktivitas, sebaran komoditas tanaman pangan dan hortikultura, kesejahteraan para petani, dan lain sebagainya Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan (2017). Kualitas, validitas, dan kelengkapan data sektoral ini sangat menentukan keberhasilan program pertanian di skala regional. Segala bentuk kesalahan atau anomali pada data pertanian akan berdampak langsung pada proses pengambilan keputusan. Lebih lanjut, kajian literatur oleh Patria (2025) membuktikan bahwa integrasi data pertanian yang valid, khususnya berbasis spasial dan *big data* merupakan prasyarat mutlak dalam merumuskan kebijakan yang inklusif untuk memperkuat pertanian nasional maupun daerah.

Dari urgensi dan kesenjangan literatur serta operasional tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif implementasi tata kelola dan sinkronisasi data sektor pertanian di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan. Secara spesifik, penelitian difokuskan pada evaluasi proses identifikasi, pengumpulan, verifikasi, standarisasi format, dan *data cleaning* terhadap data prioritas sektoral. Selain itu, artikel ini mengkaji proses penataan arsip digital berbasis komputasi awan dan digitalisasi informasi menuju Portal Satu Data menggunakan *platform* manajemen data berbasis *Comprehensive Knowledge Archive Network* (CKAN). Pemanfaatan CKAN didukung oleh penelitian Saepudin et al. (2025) dan evaluasi portal pemerintah daerah terkini oleh Athallah (2022), merekomendasikan arsitektur *open-source* ini karena keandalannya dalam manajemen tata kelola data terpusat serta kemampuannya untuk terintegrasi secara selaras dengan portal data nasional.

Penulisan artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam ranah Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan digitalisasi *e-government*. Secara praktis, artikel ini menawarkan kerangka kerja operasional tentang bagaimana mengubah data mentah yang terfragmentasi menjadi data yang valid, bersih, dan selaras dengan standar metadata portal pemerintah. Temuan dari kajian ini berpotensi menjadi model landasan bagi instansi pemerintah lainnya dalam mempercepat pemenuhan ketersediaan data publik secara transparan, sekaligus membuktikan bahwa kolaborasi lintas institusi mampu mengurai hambatan teknis demi mewujudkan prinsip-prinsip Satu Data Indonesia di wilayah daerah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini digunakan karena relevan untuk menggambarkan kondisi riil serta alur birokrasi pemrosesan data statistik sektoral pada instansi pemerintah. Aktivitas pada penelitian tidak menerapkan pengembangan atau pembuatan aplikasi perangkat lunak (*software*) baru, melainkan berfokus pada teknik optimalisasi, manipulasi terstruktur, *data cleaning*, dan pembenahan kualitas data berjalan milik instansi agar siap diintegrasikan dengan portal daerah. Penggunaan desain studi kasus juga sangat tepat untuk menjawab pertanyaan "bagaimana" dan "mengapa" suatu

fenomena operasional seperti adopsi *e-government* berlangsung dalam konteks kehidupan nyata (Creswell & Creswell 2018; Yin, 2017). Pelaksanaan penelitian yang merupakan kegiatan kerja praktik bertempat di Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan dan pengambilan data berlangsung selama tiga bulan, yakni 13 April – 30 Juni 2026.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa komponen, merujuk pada keseluruhan dokumen dan arsip data mentah statistik sektoral pertanian yang dihimpun dari berbagai tingkat kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Teknik pengambilan data menggunakan metode *purposive sampling*, di mana sampel yang diambil secara spesifik difokuskan pada himpunan data (*dataset*) prioritas sektoral. Pemilihan sampel secara *purposive* dilakukan berdasarkan pertimbangan logis bahwa data yang dipilih memiliki kriteria khusus yang paling representatif dan relevan dengan tujuan penelitian Sugiyono (2019), di mana indikator-indikator tersebut merupakan parameter fundamental yang menentukan perumusan kebijakan strategis terkait pertanian daerah.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan, yakni observasi partisipatif, telaah dokumen arsip digital, dan wawancara tidak terstruktur dengan petugas pengelola data. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi panduan observasi serta daftar periksa (*checklist*) validasi kelengkapan atribut data yang mengacu pada pedoman standar metadata dari pihak kementerian dan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan. Untuk menjaga validitas dan keandalan instrumen pengumpulan data, penelitian menerapkan teknik triangulasi metode dengan mengonfirmasi kesesuaian antara format pendataan di lapangan dengan regulasi teknis Satu Data Indonesia. Pendekatan triangulasi ini sekaligus berfungsi untuk mereduksi bias subjektivitas peneliti serta meningkatkan kredibilitas data kualitatif yang diperoleh (Miles et al. 2014).

Teknik analisis data difokuskan pada siklus pemrosesan informasi yang terdiri dari tahap verifikasi, standardisasi format, dan pembersihan data (*data cleaning*). Proses analisis awal digunakan untuk mengidentifikasi anomali, mengatasi data kosong, dan menyeragamkan variabel data, dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *spreadsheet* (seperti Microsoft Excel/Google Sheets). Langkah *data cleaning* ini merupakan tahapan pra-pemrosesan yang sangat esensial untuk mendeteksi, memperbaiki, atau menghapus *data record* yang korup dan tidak akurat guna menjamin integritas informasi (Chu et al. 2016). Pembersihan data mentah pada tahap ini menjadi semakin krusial karena inkonsistensi struktur data sering kali menjadi hambatan dan tantangan terbesar dalam keberhasilan adopsi *open government data* (Janssen et al. 2012).

Setelah data terstandarisasi, analisis dilanjutkan secara deskriptif untuk mengevaluasi proses penataan arsip dan publikasi *dataset* ke dalam portal data pemerintah menggunakan *platform open-source* berbasis *Comprehensive Knowledge Archive Network* (CKAN). Efektivitas analisis dan pengelolaan *dataset* pada tahap ini diukur berdasarkan kemudahan integrasi dan transparansi metadata, sebagaimana direkomendasikan dalam evaluasi sistem portal pemerintah daerah.

3. Hasil dan Pembahasan

Proses identifikasi dan pengumpulan data statistik sektoral dari 17 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan selama periode 13 April – 30 Juni 2026, menghasilkan analisis *milestone*, di mana analisis ini dilakukan untuk menilai sejauh mana tahapan kegiatan telah berjalan sesuai target dan bagaimana kontribusi nyata yang dihasilkan terhadap pengelolaan data. Dalam integrasi Satu Data Sumsel, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan memberikan amanat terkait pengolahan data, difokuskan pada permintaan 21 data sektoral. Klaster data tersebut mencakup beberapa parameter data yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Permintaan Data Sektoral Pertanian.

No.	Parameter Data Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan
1	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Tanaman Pangan: Padi
2	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Tanaman Pangan: Jagung
3	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah
4	Persentase SDM Pertanian yang ditingkatkan
5	Luas Areal yang tertanggulangi dari serangan OPT dan Gangguan Usaha
6	Persentase Izin Usaha Pertanian yang diawasi dan dibina
7	Persentase SDM Penyuluh Pertanian yang ditingkatkan
8	Persentase Kelembagaan Koperasi Tani yang dibentuk dan beroperasi
9	Persentase Penanganan Bencana Pertanian
10	Persentase Penanganan DPI terhadap Pertanian
11	Luas Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian Provinsi pada Tanaman Pangan
12	Luas Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian Provinsi pada Hortikultura

13	Cakupan Luas Lahan Pertanian yang ditetapkan menjadi LP2B
14	Peningkatan Luas Lahan Padi siap tanam
15	Peningkatan Produksi Tanaman Pangan
16	Peningkatan Produksi Hortikultura
17	Luas Pengembangan Komoditi Tanaman Pangan
18	Luas Pengembangan Komoditi Hortikultura
19	Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya
20	Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya
21	Jumlah Kemitraan Usaha Tani

Sumber: Permintaan Data Sektoral Tahap 2 Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2026 – Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan

Setiap *milestone* yang dilakukan, menggambarkan peningkatan kemampuan teknis, pemahaman terhadap sistem data, serta efektivitas penyelesaian tugas yang diberikan. Perhatikan Tabel 2! Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan memberikan daftar target berupa 21 jenis data sektoral yang harus dikumpulkan. Berdasarkan daftar tersebut, dilakukan proses identifikasi dan permintaan data secara langsung ke Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan. Luaran dari tahapan ini adalah terkumpulnya 16 data mentah (*raw data*) yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Kegiatan Pencapaian tiap *Milestone*.

Milestone	Kegiatan	Luaran (Output)	Status Capaian
Bulan Pertama (April)	Observasi dan identifikasi 21 data Kominfo dan Rekonsiliasi/Permintaan data ke OPD terkait.	Daftar inventarisasi data OPD dan 16 <i>file</i> data mentah yang terkumpul.	Tercapai sebagian (16 dari 21 data berhasil dikumpulkan).
Bulan Kedua (Mei)	<i>Cleansing</i> data mentah dan standarisasi format menggunakan Microsoft Excel sesuai pedoman Kominfo.	16 <i>file</i> data bersih (<i>clean data</i>) berformat standar dalam Google Drive.	Tercapai.
Bulan Ketiga (Juni)	<i>Internal</i> data ke sistem/ <i>dashboard</i> Kominfo, pengujian fitur tambah/edit data sesuai pedoman.	Dashboard Satu Data yang <i>ter-update</i> dan siap digunakan oleh Kominfo Sumsel.	Tercapai.

Sumber: Laporan Hasil Magang Giat Satu Data Sumsel.

Tabel 3. Permintaan Data Sektoral Pertanian yang telah terkumpul.

No.	Parameter Data Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan
1	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Tanaman Pangan: Padi
2	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Tanaman Pangan: Jagung
3	Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah
4	Luas Areal yang tertanggulangi dari serangan OPT dan Gangguan Usaha
5	Persentase Penanganan Bencana Pertanian
6	Persentase Penanganan DPI terhadap Pertanian
7	Luas Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian Provinsi pada Tanaman Pangan
8	Luas Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian Provinsi pada Hortikultura
9	Cakupan Luas Lahan Pertanian yang ditetapkan menjadi LP2B
10	Peningkatan Luas Lahan Padi siap tanam
11	Peningkatan Produksi Tanaman Pangan
12	Peningkatan Produksi Hortikultura
13	Luas Pengembangan Komoditi Tanaman Pangan
14	Luas Pengembangan Komoditi Hortikultura
15	Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya
16	Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan.

Dari 21 data, hanya terealisasi 16 data, sementara 5 data lainnya teridentifikasi tidak tersedia. Hal ini menjadi temuan penting dalam tahap awal implementasi Satu Data. Ketidakterdediaan 5 data tersebut menunjukkan masih adanya kendala, seperti belum tersedianya pendataan spesifik, belum adanya sistem pencatatan yang terintegrasi, atau format pelaporan yang belum memadai. Sementara itu, 16 data yang berhasil dikumpulkan masih berupa *raw data* yang formatnya sangat beragam dan belum mengikuti standar baku, sehingga mewajibkan adanya proses lanjutan.

Data mentah yang didapatkan dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura tidak dapat langsung dimasukkan ke dalam sistem, karena format yang berbeda-beda. Oleh karena itu, dilakukan proses pembersihan dan transformasi data dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Proses ini dilakukan secara ketat

dengan mengacu pada pedoman standar data yang telah ditetapkan. Setelah data dirapikan, *file* tersebut diunggah ke dalam *folder* Google Drive bersama dalam bentuk *file* CSV. Google Drive difungsikan sebagai wadah kolaborasi (*repository* sementara) agar tim analis terkait dapat dengan mudah meninjau, menganalisis, dan memvalidasi data tersebut sebelum diunggah ke *database* utama. Kendala yang berhasil diatasi pada tahap ini adalah menyatukan berbagai versi format menjadi satu format tunggal yang baku. Perubahan data mentah sebelum dan setelah dilakukan proses pembersihan dan transformasi data dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

DATA PERATURAN DAERAH DAN PERATURAN BUPATI/WALIKOTA LAHAN PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B) PROVINSI SUMATERA SELATAN						
NO.	KABUPATEN/ KOTA	PERATURAN DAERAH	PERATURAN BUPATI/WALIKOTA	KP2B (HA)	LCP2B (HA)	LP2B (HA)
1	Musir Enim	No. 14 Tahun 2018 Tgl. 4 Jan 2018	No. 56 Tahun 2020 Tgl. 27 Nov 2020			16.512,54
2	Musi Rawas	No. 3 Tahun 2018 Tgl. 15 Feb 2018	No. 808/KPTS/ DISTANNAK/2021 Tgl.24 Des 2021	29.380,74	7.724,82	21.635,92
3	Empat Lawang	No. 1 Tahun 2023 Tgl.6 Pebruari 2023				11.562,00
4	Pagar Alam	No. 06 Tahun 2019 Tgl. 14 Mar 2019		3.440,00		1.392,66
5	Lubuk Linggau	No.9 Tahun 2021 Tgl. 30 Des 2021				857,19
6	OKU Timur	No. 8 Tahun 2023 Tgl. 29 Mar 2023		165.498,00	113.212,18	52.285,84
7	OKU	No. 11 tahun 2022 Tgl. 30 Des 2022				Luasan tidak tercantum dalam SK
8	Murata	No. 8 tahun 2019 Tgl. 23 Sep 2019				3.296,29
9	Banyuwangi		No. 44 Tahun 2019 Tgl. 18 Mar 2019	208.646	103.491	104.973,00
10	OKU Selatan		No. 11 Tahun 2023 Tgl.20 Desember 2023	8.710	2.189	6.521,00
11	Musi Banyuwangi		No. 724/KPTS-TPHP/2021 Tgl. 2 Nov 2021	40.544,68	6.735,02	33.809,66
12	Ogan Ilir		No. 80 Tahun 2022 Tgl.21 Nov 2022			30.934,55
13	Prabumulih		No. 243/KPTS/Disperda/2023 Tgl. 22 Mei 2023			94,71
14	OKI		No. 552/KEPD KPTPH/2023 Tgl. 29 Desember 2023	77.470,24	2.942,59	75.424,28
15	Palembang					1.014,17 Usulan ke ATR/BPN 1.014,17 Ha
16	Pati					3.619,00 Rencana Usulan 3.619 Ha
17	Lahat					12.000,00 Rencana Usulan 12.000 Ha
Jumlah				633.689,66	235.394,59	375.932,81

Gambar 1. Data Mentah yang diberikan oleh Dinas terkait.
 Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan.

Data Cakupan Luas Lahan Pertanian yang ditetapkan menjadi LP2B per 6 Oktober 2026				
Kode Wilayah	Nama Wilayah	LP2B	Satuan	Keterangan
1601	Ogan Komering Ulu	0,00	Ha	Luasan tidak tercantum dalam SK
1602	Ogan Komering Ilir	75424,28	Ha	No. 552/KEPD KPTPH/2023 Tgl. 29 Desember 2023
1603	Musir Enim	16512,54	Ha	No. 14 Tahun 2018 Tgl. 4 Jan 2018 No. 56 Tahun 2020 Tgl. 27 Nov 2020
1604	Lahat	12000,00	Ha	Rencana Usulan 12000 Ha
1605	Musi Rawas	21635,92	Ha	No. 3 Tahun 2018 Tgl. 15 Feb 2018 No. 808/KPTS/ DISTANNAK/2021 Tgl.24 Des 2021
1606	Musi Banyuwangi	33809,66	Ha	No. 724/KPTS-TPHP/2021 Tgl. 2 Nov 2021
1607	Banyuwangi	104973,00	Ha	No. 44 Tahun 2019 Tgl. 18 Mar 2019
1608	Ogan Komering Ulu Selatan	6521,00	Ha	No. 11 Tahun 2023 Tgl. 20 Desember 2023
1609	Ogan Komering Ulu Timur	52285,84	Ha	No. 8 Tahun 2023 Tgl. 29 Mar 2023
1610	Ogan Ilir	30934,55	Ha	No. 80 Tahun 2022 Tgl. 21 Nov 2022
1611	Empat Lawang	11562,00	Ha	No. 1 Tahun 2023 Tgl. 6 Pebruari 2023
1612	Pangkal Abab Lematang Ilir	3619,00	Ha	Rencana Usulan 3619 Ha
1613	Musi Rawas Utara	3296,29	Ha	No. 8 tahun 2019 Tgl. 23 Sep 2019
1671	Palembang	1014,17	Ha	Usulan ke ATR/BPN 1014,17 Ha
1672	Prabumulih	94,71	Ha	No. 243/KPTS/Disperda/2023 Tgl. 22 Mei 2023
1673	Pagar Alam	1392,66	Ha	No. 06 Tahun 2019 Tgl. 14 Mar 2019
1674	Lubuk Linggau	857,19	Ha	No. 9 Tahun 2021 Tgl. 30 Des 2021
Jumlah		375932,81	Ha	

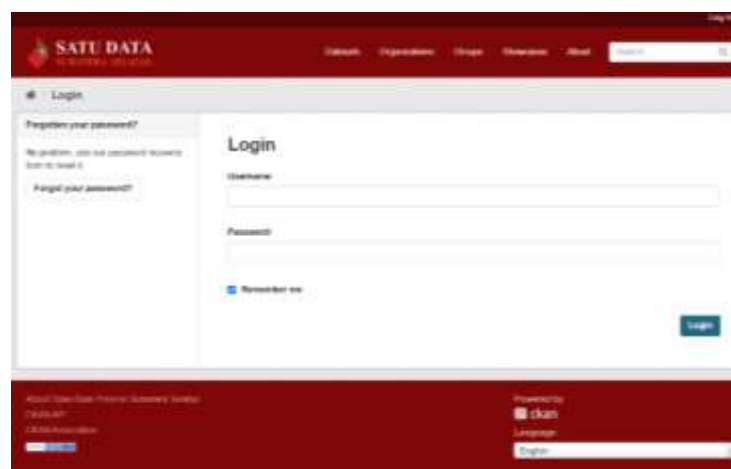
Gambar 2. Data sesudah dilakukan pembersihan dan transformasi data.
 Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan.

Mekanisme penginputan dilakukan secara langsung ke dalam sistem basis data terpadu menggunakan aplikasi CKAN (*Comprehensive Knowledge Archive Network*) yang tertanam pada Portal Satu Data Sumsel. Aktivitas teknis ini diawali dengan melakukan otentikasi hak akses pada *dashboard* produsen data, diikuti pengisian lembar metadata digital yang mencakup judul *dataset* dan deskripsi sektoral instansi. Pada fase pemrosesan berkas pendukung (*resource*), *file spreadsheet* yang telah dipisahkan pada tahap persiapan diunggah secara bertahap ke dalam basis data sistem. Selain melakukan *internal* data, dilakukan juga penyesuaian fungsi *dashboard* agar pengguna dapat menambahkan data baru atau mengedit data lama dengan tetap mengikuti pedoman yang sudah ditetapkan di awal. Seluruh rangkaian aktivitas pengisian formulir elektronik ini terdokumentasi secara sistematis, yang bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



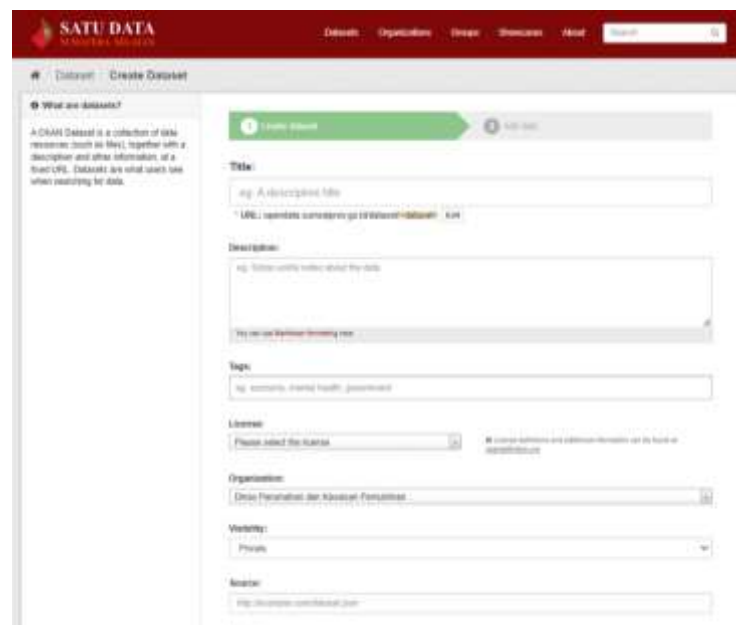
Gambar 3. Halaman Beranda Portal Satu Data Sumsel.

Sumber: <https://satudata.sumselprov.go.id>



Gambar 4. Halaman Login untuk dinas terkait.

Sumber: <https://satudata.sumselprov.go.id>



Gambar 5. Proses membuat *dataset* dari dinas terkait.

Sumber: <https://satudata.sumselprov.go.id>

The screenshot shows the 'Add New Resource' form on the SATU DATA SUMATERA SELATAN website. The form includes fields for 'Data' (with 'Upload' and 'Link' buttons), 'Name' (with an example 'eg. January 2011 Gold Prices'), 'Description' (with a placeholder 'Enter useful notes about the data' and a note 'You can use Markdown formatting here'), and 'Format' (with an example 'eg. CSV, XML, or JSON'). There are 'Save & add another' and 'Add' buttons at the bottom. The footer mentions 'About Open Data Provinsi Sumatera Selatan', 'CKAN API', 'CKAN Association', and 'Powered by ckan'.

Gambar 6. Proses menambahkan *data resource*.

Sumber: <https://satudata.sumselprov.go.id>

The screenshot shows the dataset page for 'Peningkatan Produksi Tanaman Pangan' on the SATU DATA SUMATERA SELATAN website. The page includes a sidebar with the organization's logo and name, 'Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura'. The main content area shows the dataset title, a description, and a list of resources: 'Data Peningkatan Produksi Tanaman Pangan.csv', 'Data Produksi Tanaman Pangan 2024.csv', and 'Data Produksi Tanaman Pangan 2025.csv'. Each resource has an 'Explore' button. The 'Additional Info' section shows the 'Last Updated' and 'Created' dates.

Field	Value
Last Updated	June 23, 2026, 8:43 AM (UTC+07:00)
Created	June 22, 2026, 3:08 PM (UTC+07:00)

Gambar 7. Hasil akhir entri data.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/peningkatan-produksi-tanaman-pangan-20242025>

Tahapan akhir, validasi, dan penyempurnaan data yang telah diintegrasikan ke dalam Sistem, dilakukan juga penyesuaian fungsi *dashboard* agar pengguna dapat menambahkan data baru atau mengedit data lama dengan tetap mengikuti pedoman yang sudah ditetapkan di awal. Luarannya berupa *Dashboard* Satu Data yang telah terisi dengan data sektoral valid, serta sistem yang siap dikelola (ditambah/diedit) secara berkelanjutan. Data tersebut dapat dilihat pada laman <https://satudata.sumselprov.go.id> dan beberapa data yang diambil untuk ditampilkan berikut ini:

3.1 Dataset Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya

Pada gambar Gambar 8 dan Gambar 9 menampilkan Data Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya. Data ini menyajikan informasi mengenai jumlah kelembagaan petani yang memperoleh peningkatan kapasitas melalui kegiatan pembinaan, pelatihan, pendampingan, dan penguatan kelembagaan, dengan ditampilkan dalam bentuk jumlah Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), Kelompok Tani (Poktan), dan anggota Poktan yang menjadi sasaran program. Informasi ini juga digunakan untuk memantau capaian pengembangan kelembagaan petani sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperkuat organisasi petani, serta mendukung pembangunan sektor pertanian.



Gambar 8. Tampilan *Dashboard* Satu Data untuk Data Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/jumlah-kelembagaan-petani-yang-meningkat-kapasitasnya>

Asli Filter

Grid Graph Map 55 records 1 10 Search data Go Filter

No	Kode Wilayah	Nama Wilayah	Gapoktan	Jumlah Poktan	Jumlah Anggota Poktan	Total
1	1601	Ogan Komering Ulu	72	1400	36903	38173
2	1602	Ogan Komering Ilir	106	1170	100942	108918
3	1603	Musi Rawas	250	2793	33800	56943
4	1604	Lahat	350	2723	40579	52652
5	1605	Musi Rawas	198	2102	45657	48957
6	1606	Musi Banyuasin	217	4024	81442	85683
7	1607	Bembanan	209	5220	127201	142731
8	1608	Ogan Komering Ulu Selatan	243	3097	65205	68545
9	1609	Ogan Komering Ulu Timur	269	3690	125505	136454
10	1610	Ogan Ilir	218	2503	46395	49121
11	1611	Empati Lawang	105	1894	23913	25912
12	1612	Pangkal Abad Lematang Ilir	88	985	16510	17583
13	1613	Musi Rawas Utara	30	915	15125	16130
14	1614	Palembang	28	252	5481	5859
15	1615	Pangkal Ilir	34	549	8214	8797
16	1616	Pangkal Ilir	38	409	14270	15317
17	1617	Lubuk Linggau	12	202	7180	7594
18	16	Provinsi Sumatera Selatan	0	0	0	0
19	Jumlah		2864	38099	834399	875362

Gambar 9. *Dataset* Satu Data untuk Data Jumlah Kelembagaan Petani yang meningkat kapasitasnya.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/jumlah-kelembagaan-petani-yang-meningkat-kapasitasnya>

3.2 Dataset Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya

Pada Gambar 10 dan Gambar 11 menampilkan Data Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya. Data ini menyajikan informasi mengenai jumlah kelembagaan penyuluhan yang memperoleh peningkatan kapasitas melalui kegiatan pembinaan, pelatihan, pendampingan, maupun penguatan kelembagaan, dengan data ditampilkan dalam bentuk jumlah Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) yang telah mendapatkan program peningkatan kapasitas. Informasi ini juga digunakan untuk memantau capaian pengembangan kelembagaan penyuluhan serta mengevaluasi efektivitas program dalam meningkatkan kualitas layanan penyuluhan kepada petani.



Gambar 10. Tampilan Dashboard Satu Data untuk Data Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/jumlah-kelembagaan-penyuluh-yang-meningkat-kapasitasnya>

id	Kode_Wilayah	Nama_Wilayah	Jumlah_BPP
1	1601	Ogan Komering Luhu	7
2	1602	Ogan Komering Ilir	66
3	1603	Musir Emah	13
4	1604	Lahat	10
5	1605	Musi Rawas	16
6	1606	Musi Bangsawan	10
7	1607	Banyuwani	21
8	1608	Ogan Komering Luhu Selatan	10
9	1609	Ogan Komering Luhu Tengah	20
10	1610	Ogan Ilir	10
11	1611	Empat Lawang	10
12	1612	Pangkal Alah Lemahang Ilir	3
13	1613	Musi Rawas Utara	7
14	1614	Palembang	4
15	1615	Pagusiruh	6
16	1616	Pagar Alam	5
17	1617	Lubuk Linggau	4
18	16	Provinsi Sumatera Selatan	100

Gambar 11. Dataset Satu Data untuk Data Jumlah Kelembagaan Penyuluh yang meningkat kapasitasnya.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/jumlah-kelembagaan-penyuluh-yang-meningkat-kapasitasnya>

3.3 Dataset Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah.

Pada Gambar 12 dan Gambar 13 menampilkan Data Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah. Data ini menyajikan informasi mengenai persentase peningkatan produksi komoditas cabai merah

pada periode pelaporan (2025). Informasi ini juga memberikan gambaran perkembangan hasil produksi cabai merah dibandingkan periode sebelumnya, sehingga dapat digunakan untuk memantau capaian program pengembangan hortikultura.



Gambar 12. Tampilan Dashboard Satu Data untuk Data Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/persentase-peningkatan-produksi-tanaman-hortikultura-cabai-merah>

Jd	Kode_Wilayah	Nama_Wilayah	Produksi_2024	Produksi_2025	Peningkatan/Penurunan	Persentase	Selatan
1	1601	Ogan Komering Ulu	548.82	200.00	-51.56	0.35	%
2	1602	Ogan Komering Ilir	4723.23	6623.29	4210.06	0.89	%
3	1603	Musir Berau	2511.20	6889.80	2378.60	0.96	%
4	1604	Luhak	546.01	680.21	144.20	0.26	%
5	1605	Musi Rawas	1688.30	1569.20	-69.10	-0.06	%
6	1606	Musi Banyuwangi	968.60	1266.25	277.65	0.28	%
7	1607	Banyuwangi	1625.87	402.50	-1218.97	-0.75	%
8	1608	Ogan Komering Ulu Selatan	374.40	57.70	-316.70	-0.85	%
9	1609	Ogan Komering Ulu Timur	1268.22	1364.33	76.11	0.06	%
10	1610	Ogan Ilir	1440.66	818.50	-622.16	-0.43	%
11	1611	Empat Lintang	73.30	56.80	-16.41	-0.22	%
12	1612	Penukal Abad Lematang Ilir	33.80	56.80	25.00	0.74	%
13	1613	Musi Rawas Utara	37.32	618.39	781.06	20.93	%
14	1614	Palembang	7.98	6.83	-1.15	-0.23	%
15	1615	Proboling	67.60	84.10	16.50	0.24	%
16	1616	Pagar Alam	1067.90	1200.40	132.50	0.12	%
17	1617	Luhak Linggau	20.05	54.91	34.86	1.74	%
18	Jumlah		17583.46	24525.14	6941.68	0.39	%

Gambar 13. Dataset Satu Data untuk Data Persentase Peningkatan Produksi Sub Sektor Hortikultura: Cabai Merah.

Sumber: <https://opendata.sumselprov.go.id/dataset/persentase-peningkatan-produksi-tanaman-hortikultura-cabai-merah>

Mengubah data dari sekadar *spreadsheet file* menjadi visualisasi *dashboard* memberikan nilai tambah yang besar bagi Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan. Informasi sektoral kini menjadi lebih mudah dibaca, transparan, dan dapat digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan oleh pimpinan daerah. Adanya kepastian bahwa data di dalam *dashboard* dapat diedit dan ditambahkan sesuai pedoman memastikan aspek keberlanjutan (*sustainability*) dari Program Giat Magang Satu Data ini, sehingga sistem tidak berhenti atau rusak saat program atau penelitian selanjutnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari Program Giat Magang Satu Data dapat ditarik kesimpulan bahwa, proses identifikasi dan inventarisasi menunjukkan tantangan nyata dalam ketersediaan data sektoral. Dari permintaan data

sebanyak 21 hanya terkumpul 16 data. Data mentah yang diserahkan oleh instansi terkait terkadang memiliki format yang tidak seragam. Proses *cleansing* dan standardisasi data menggunakan Microsoft Excel terbukti sangat krusial. *Output* data yang telah distandardisasi berhasil diintegrasikan ke dalam Dashboard Satu Data. Fleksibilitas sistem yang memungkinkan penambahan dan pengeditan data secara mandiri berdasarkan pedoman yang ada memastikan bahwa *dashboard* ini tidak hanya menjadi *output*, tetapi juga menjadi sistem yang berkelanjutan (*sustainable*) untuk mendukung pengambilan keputusan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan di masa depan. Untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data, disarankan agar Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan melakukan penyeragaman format data antarbidang sehingga proses integrasi ke Portal Dashboard Satu Data Sumsel dapat berjalan lebih cepat dan konsisten. *Dashboard* juga diharapkan dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel atau *field* yang sesuai dengan kebutuhan instansi agar penyesuaian manual dapat diminimalkan.

Reference

1. Athallah, A. N. (2022). KUALITAS LAYANAN PORTAL OPEN DATA BANDA ACEH (ODBA) DALAM KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK DI DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KOTA BANDA ACEH. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, 4(1), 38–49. <https://doi.org/10.33701/JTKP.V4I1.2698>
2. Chu, X., Ilyas, I. F., Krishnan, S., & Wang, J. (2016). Data Cleaning: Overview and Emerging Challenges. *Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*, 2201–2206. <https://doi.org/10.1145/2882903.2912574>; JOURNAL: JOURNAL: ACM CONFERENCES: PAGE GROUP: STRING: PUBLICATION
3. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. In SAGE Publications, Inc. (US) (5th ed.). SAGE Publications.
4. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan. (2017). *RENCANA KERJA (RENJA) TAHUN 208*. www.dispertasumsel.web.id
5. Saepudin, E. A., Solehatunnisa, F., Lestari, N. A., Gunawan, R. A. V., & Fadilah, G. (2025). Implementasi Satu Data Indonesia dalam Mendukung Transparansi dan Akses Data Publik. *Jejak digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 442–452. <https://doi.org/10.63822/PYDK5V51>
6. Firmansyah, A. D., & Susanto, T. D. (2023). The unsuccessful of Satu Data Indonesia (SDI) implementation: a lesson learned from local government. *Jurnal Mantik*, 7(1), 311–320. <https://doi.org/10.35335/mantik.v7i1.3768>
7. Islami, M. J. (2021). Implementasi Satu Data Indonesia: Tantangan dan Critical Success Factors (CSFs). *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.31504/KOMUNIKA.V10I1.3750>
8. Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
9. Kementerian Komunikasi dan Digital. (2023). *Kementerian Komunikasi dan Digital*. <https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/siaran-pers-no-548-hm-kominfo-12-2023-tentang-wamenkominfo-kebijakan-satu-data-permudah-pembangunan>
10. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis* (3rd ed.). SAGE Publications.
11. Muchsin, M. (2025). Digital Governance dan Tantangan Integrasi Data Sektor Publik: Studi pada Satu Data Indonesia di Tingkat Provinsi Papua. *JURNAL ILMIAH ILMU ADMINISTRASI*, 15(2). <https://doi.org/10.33592/jiia.v15i2.7872>
12. Patria, I. (2025). Strategi Transformasi Penyuluhan Pertanian melalui Teknologi Digital: Literature Review. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(5), 1150–1161. <https://doi.org/10.55123/INSOLOGI.V4I5.6307>
13. Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (2019). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/108813/perpres-no-39-tahun-2019>
14. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
15. Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.