



bangga
melayani
bangsa

Ber
AKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

IPB

2023

KUMPULAN POLICY BRIEF

PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIDANG EKONOMI DAN PEMBANGUNAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PROVINSI SUMATERA BARAT

**Strategi
Pengendalian
Degradasi Lahan
DAS Mahat**

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN
APLIKASI SPBE GUNA
PENINGKATAN
PENYELENGGARAAN
PEMERINTAH DAERAH**

**Analisis Potensi, Peluang dan
Strategi Pengembangan
Ekspor Provinsi Sumatera
Barat**

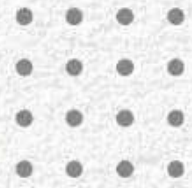
**Keberlanjutan
Irigasi untuk
Sumatera Barat
Lumbung Pangan Nasional**

**Infrastruktur
Mewujudkan
Sebagai**

www.balitbang.sumbarprov.go.id



Policy Brief



*Strategi Pengendalian
Degradasi Lahan DAS
Mahat*

Balitbang Sumbar





Balitbang Provinsi
Sumatera Barat

POLICY BRIEF

Desember 2023

STRATEGI PENGENDALIAN DEGRADASI LAHAN DAS MAHAT

Oleh : Herri Myzani, SP dan Desi Widia, SSI

RINGKASAN EKSEKUTIF

Daerah Aliran Sungai (DAS) Mahat merupakan salah satu DAS strategis di Sumatera Barat, namun mempunyai permasalahan yang cukup kompleks terkait pemanfaatan sumber daya lahan. Kondisi ini disebabkan oleh pembukaan lahan dengan kemiringan >40%, terutama untuk gambir dan adanya *illegal logging* yang berdampak pada erosi, banjir dan longsor. Upaya pengendalian degradasi lahan DAS Mahat yang dilakukan para pihak (*stakeholders*) selama ini belum memberikan hasil yang optimal.

Guna mengatasi permasalahan tersebut disusun beberapa strategi optimalisasi peran para pihak melalui: peningkatan ekonomi alternatif masyarakat, pemberian insentif bagi masyarakat yang bermata pencaharian selain gambir, peningkatan keterampilan masyarakat, penumbuhan dan pengembangan UMKM, pengembangan sistem koordinasi bersama dalam bantuan bibit, sosialisasi pemahaman pentingnya fungsi hutan kepada masyarakat, sinkronisasi perencanaan dan pengelolaan DAS Mahat serta implementasi peta RDTR.

PENDAHULUAN

Daerah Aliran Sungai Mahat merupakan sub DAS dari DAS Kampar yang aliran sungainya

bermuara ke Provinsi Riau. DAS Kampar merupakan salah satu dari 108 DAS prioritas nasional, dimana DAS Mahat termasuk pada daerah tangkapan air (DTA) Waduk PLTA Koto Panjang. Secara administrasi berada di Kabupaten Limapuluh Kota dan melalui 2 (dua) kecamatan, yakni Kecamatan Bukit Barisan dan Kecamatan Pangkalan Koto Baru.

Daerah Aliran Sungai Mahat telah mengalami kerusakan mulai tahun 1999-2010 yang ditandai dengan penurunan luas tutupan hutan, meningkatnya koefisien aliran permukaan, meningkatnya Koefisien Regim Sungai (KRS), meningkatnya erosi dan sedimentasi, serta meningkatnya lahan kritis. Perubahan penggunaan lahan disebabkan pertumbuhan penduduk terutama untuk permukiman maupun untuk lahan pertanian dan industri. Jika tidak segera dilakukan perbaikan, dikhawatirkan terjadi kerusakan yang lebih parah.

Upaya rehabilitasi lahan dan pemberian pemahaman kepada petani hulu yang lebih berperan untuk menjaga lingkungan sudah dilakukan, namun hasil yang diharapkan belum terlihat secara nyata. Masih terdapat beberapa perbedaan pandangan mengenai peranan setiap pihak dalam pengelolaan DAS, misalnya terkait dengan program penanaman dan penghijauan yang sudah pernah dilakukan dan diprakarsai oleh pemerintah.

Program tersebut menurut masyarakat tidak berjalan dengan baik salah satunya karena tidak berkelanjutan. Namun, pihak pemerintah menyatakan bahwa program-program ini berhasil dan selalu dilaksanakan secara berkelanjutan. Para pihak yang berbeda dapat mempunyai perspektif yang berbeda akan fungsi DAS dan memungkinkan terjadinya kesenjangan pengetahuan ekologi. Padahal pengelolaan DAS tidak hanya menuntut pemahaman tentang karakteristik DAS, melainkan juga mengenai permasalahan dan peranan setiap pihak sehingga perlu kesepakatan bersama para pihak dalam menetapkan prioritas pengelolaan DAS secara terpadu dan berkelanjutan dalam bentuk strategi dan rencana aksi.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan Bulan Februari – September 2023. Lokasi berada pada DAS Mahat di Kabupaten Limapuluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi/survey, wawancara mendalam (*indepth interview*) dan *Focus Group Discussion* (FGD) serta studi literatur. Metode penelitian bersifat gabungan (*mix method*) dari metoda kuantitatif dan kualitatif. Beberapa analisis yang dilakukan adalah analisis Perubahan Penggunaan Lahan, menggunakan data penggunaan lahan 20 tahun terakhir dengan Citra Landsat. Analisis Prediksi Erosi dan Sedimentasi, menggunakan data sekunder dari DTA Waduk PLTA Koto Panjang. Analisis faktor permasalahan degradasi lahan DAS Mahat menggunakan Metode ISM (*Interpretative Structural Modelling*). Analisis Strategi dan Rencana Aksi dilakukan melalui FGD pakar.

HASIL

1. Perubahan Penggunaan Lahan dan Tutupan Lahan DAS Mahat Tahun 2000, 2010, 2020 dan proyeksi tahun 2030.

Penggunaan lahan DAS Mahat periode 2000 - 2020 telah mengalami perubahan. Tutupan kawasan hutan mengalami penurunan dari 71,5% menjadi 66,4% pada tahun 2020, lahan sawah juga mengalami penurunan dari 11,1% menjadi 8,78% pada tahun 2020. Perubahan penggunaan lahan terbesar terjadi pada pemukiman, perubahan yang terjadi adalah terjadinya peningkatan luasan pemukiman dari 1,6% menjadi 8,36%. Berdasarkan perubahan lahan yang terjadi selama 2000 – 2020, telah dilakukan proyeksi untuk 2030. Dengan hasil menunjukkan bahwa terjadi penurunan luasan hutan menjadi tinggal 63,4%, luasan sawah menjadi hanya tinggal 4,2%. Namun kawasan permukiman meningkat menjadi 15,4%.

Tabel 1. Perubahan Penggunaan Lahan DAS Mahat Tahun 2000 – 2020 dan Proyeksi Tahun 2030

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)			
		2000	2010	2020	2030
1.	Hutan	71.947,6	69.609,0	66.841,6	63.765,79
2.	Perkebunan	5.232,6	5.477,0	6.057,2	8.247,429
3.	Permukiman	1.610,0	2.141,2	8.416,4	15.493,24
4.	Sawah	11.169,5	10.072,6	8.833,4	4.201,816
5.	Semak	6.741,9	6.665,1	5.726,6	4.581,412
6.	Lahan Terbuka	3.924,4	6.661,1	4.750,8	4.336,456
Total		100.626,0	100.626,0	100.626,0	100.626,0

2. Dampak Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Erosi dan Sedimentasi Prediksi Erosi

Indeks erosi di DAS DTA Waduk PLTA Koto Panjang pada periode tahun 2016 - 2018 tidak mengalami perubahan, yaitu sebesar

39,1. kelas sangat tinggi. Tingginya nilai indeks erosi sejalan dengan kondisi lahan di DAS DTA Waduk PLTA Koto Panjang yang menunjukkan kekritisan lahan juga tinggi.

Tabel 2. Indeks Erosi Tahun 2016 - 2018

Tahun	Indeks Erosi	Kelas
2016	39,1	Sangat Tinggi
2017	39,1	Sangat Tinggi
2018	39,1	Sangat Tinggi

Sedimentasi

Muatan sedimen pada tahun 2016 - 2019 masuk ke dalam kelas sangat tinggi (nilai muatan sedimen > 20) sedangkan pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi 10,02 yang masuk ke dalam kelas sedang.

Tabel 3. Data Sedimen Tahun 2016 - 2020

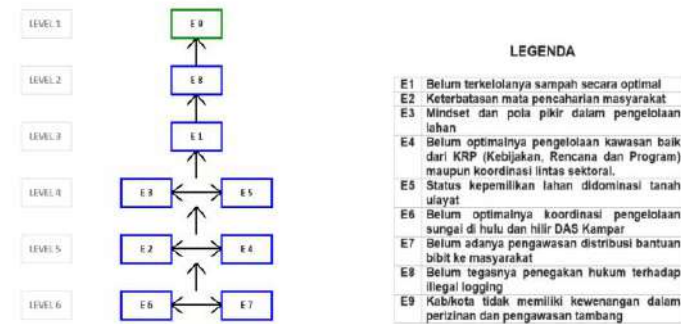
Tahun	Sedimen (ton/ha/tahun)	Kelas
2016	44,58	Sangat Tinggi
2017	53,22	Sangat Tinggi
2018	42,13	Sangat Tinggi
2019	42,38	Sangat Tinggi
2020	10,02	Sedang

3. Identifikasi faktor permasalahan prioritas pengendalian degradasi lahan DAS Mahat berdasarkan hasil FGD dengan masyarakat dan pemerintah.

Tabel 4. Identifikasi Permasalahan Para Pihak

No.	Permasalahan Para Pihak dalam Pengendalian Degradasi Lahan DAS Mahat	Kode Elemen
1.	Belum terkelolanya sampah secara optimal	A1
2.	Keterbatasan mata pencaharian masyarakat	A2
3.	Mindset dan pola pikir dalam pengelolaan lahan	A3
4.	Belum optimalnya pengelolaan kawasan baik dari KRP (Kebijakan, Rencana dan Program) maupun koordinasi lintas sektoral.	A4
5.	Status kepemilikan lahan didominasi tanah ulayat	A5
6.	Belum optimalnya koordinasi pengelolaan sungai di hulu dan hilir DAS	A6

- | | | |
|----|---|----|
| 7. | Belum adanya pengawasan distribusi bantuan bibit ke masyarakat | A7 |
| 8. | Belum tegasnya penegakan hukum terhadap <i>illegal logging</i> | A8 |
| 9. | Kab/kota tidak memiliki kewenangan dalam perizinan dan pengawasan tambang | A9 |



Berdasarkan analisis ISM, diperoleh 4 (empat) prioritas permasalahan yakni : (1) Belum optimalnya koordinasi pengelolaan sungai di hulu dan hilir DAS Mahat; (2) Belum adanya pengawasan distribusi bantuan bibit ke masyarakat; (3) Keterbatasan mata pencaharian masyarakat; dan (4) Belum optimalnya Perencanaan pengelolaan kawasan.

4. Strategi Optimalisasi dan Rencana Aksi Para Pihak dalam pengendalian degradasi lahan DAS Mahat dilakukan dengan cara :

- Pengembangan ekonomi alternatif masyarakat dengan rencana aksi penyediaan insentif;
- Peningkatan keterampilan masyarakat dengan rencana aksi penyediaan berbagai pelatihan peningkatan keterampilan masyarakat;
- Penumbuhan dan pengembangan UMKM dengan rencana aksi fasilitasi pembentukan dan pengembangan UMKM;
- Peningkatan sosialisasi terhadap masyarakat tentang pemahaman pentingnya fungsi hutan dengan rencana

- aksi sosialisasi dan/atau edukasi tentang pemahaman pentingnya fungsi hutan;
- e. Mengembangkan sistem koordinasi bersama dalam bantuan bibit dengan rencana aksi pemberdayaan penyuluh pertanian dan kehutanan dalam pengawasan distribusi bantuan bibit;
 - f. Pemberian bantuan bibit buah-buahan produktif/ekonomi;
 - g. Sinkronisasi perencanaan dan pengelolaan DAS Kampar dengan rencana aksi integrasi pengelolaan DAS ke dalam RPJM, RKPD dan Nagari, Penetapan batas kawasan hutan dan nagari dalam RTRW Kabupaten Limapuluh Kota; dan
 - h. Implementasi peta RDTR dengan rencana aksi pembuatan RDTR di wilayah DAS Mahat skala detail.

KESIMPULAN

Penggunaan lahan pada DAS Mahat periode 2000-2020 telah mengalami perubahan. dimana tutupan kawasan hutan mengalami penurunan dari 71,5% menjadi 66,4%. Hasil Proyeksi penggunaan lahan DAS Mahat pada tahun 2030 menunjukkan penurunan luasan hutan menjadi 63,4%, Nilai indeks erosi dan sedimentasi sebagian besar berada pada kategori sangat tinggi.

Kendala prioritas pengendalian degradasi lahan DAS Mahat adalah : Belum optimalnya koordinasi pengelolaan sungai di hulu dan hilir DAS Mahat; (2) Belum adanya pengawasan distribusi bantuan bibit ke masyarakat; (3) Keterbatasan mata pencaharian masyarakat; dan (4) Belum optimalnya Perencanaan pengelolaan kawasan.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

1. Strategi Optimalisasi Peran Para Pihak dalam Pengendalian Degradasi Lahan DAS Mahat, dilakukan melalui penganekaragaman mata pencaharian penduduk, peningkatan pelibatan masyarakat dan kelompok masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan.
2. KPHL Kabupaten Limapuluh Kota melakukan pengawasan dan penerapan sanksi yang tegas terhadap pelaku perusakan hutan di DAS Mahat.
3. Guna pengendalian erosi dan sedimentasi pada Areal Penggunaan Lain (APL), Dinas Lingkungan Hidup Prov. Sumbar perlu memberikan bantuan bibit bernilai ekonomi.
4. Dinas Koperasi dan UMKM Prov. Sumbar bersama-sama dengan Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Limapuluh Kota memfasilitasi penumbuhkembangan UMKM pada kawasan DAS Mahat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, C. 2014. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gajah Mada University Press. Cetakan ke VI tahun 2014.
- Batista, J. A. N., & Julien, P. Y. (2019). *Remotely sensed survey of landslide clusters: Case study of Itaoca, Brazil*. *Journal of South American Earth Sciences*. doi:10.1016/j.jsames.2019.02.021.
- De Rosa, M., Knudsen, M. T., & Hermansen, J. E. (2016). *A Comparison of Land Use Change models: Challenges and Future Developments*. *Journal of Cleaner Production*, 113, 183–193. doi:10.1016/j.jclepro.2015.11.097
- Lastiantoro CY dan Cahyono, SA 2015. Analisis Peran Para Pihak Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo Hulu. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. Volume 12 Nomor 3, Desember 2015.



*Optimalisasi Pemanfaatan
Aplikasi SPBE Guna
Peningkatan Penyelenggaraan
Pemerintah Daerah*





Genjot Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi SPBE Guna Peningkatan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah

Disusun Oleh :
Tim Kelitbang Balitbang Prov.Sumbar

Ringkasan Eksekutif



Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik telah mengamanatkan percepatan SPBE untuk peningkatan kualitas penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Hasil pemantauan dan evaluasi Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB) terhadap kematangan penerapan SPBE pada Pemerintah Provinsi Sumatera Barat, menunjukkan bahwa beberapa indikator masih lemah dan belum memenuhi target yang diharapkan. Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan Dinas Komunikasi dan

Informatika Provinsi Sumatera Barat terkait penggunaan aplikasi SPBE di lingkup pemerintah Provinsi Sumatera Barat, juga menunjukkan bahwa terdapat aplikasi yang tidak aktif digunakan. Oleh karena itu, analisis ini sangat penting, guna optimalisasi penerapan aplikasi SPBE.

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan penghambat optimalisasi penerapan aplikasi SPBE di lingkup Pemerintah Provinsi Sumatera Barat baik dari sisi pengelola aplikasi (Dinas Kominfotik) dan pengguna (OPD). Risalah kebijakan ini merekomendasikan agar pengelola aplikasi melakukan pembuatan dashboard pengembangan aplikasi untuk mengetahui progress usulan dan pemeliharaan aplikasi diusulkan diterapkan, pembentukan tim yang bertugas untuk menilai kelayakan aplikasi yang diusulkan, peningkatan kualitas pengawasan dan maintenance secara berkala, sistem reward & punishment terhadap aplikasi yang diusulkan oleh OPD, mengusulkan nilai pemanfaatan aplikasi sebagai salah satu indikator kinerja kepala OPD. Sementara, untuk pengguna aplikasi direkomendasikan agar membuat buku panduan penggunaan aplikasi yang diverifikasi oleh Dinas KominfoTik, peningkatan kompetensi operator aplikasi di OPD secara berkala, penugasan khusus dan insentif untuk operator aplikasi di OPD yang ditetapkan melalui Peraturan Gubernur, komitmen pimpinan OPD untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan aplikasi, serta sosialisasi terkait interpretasi inovasi bagi OPD yang sangat terkait dengan tingginya permintaan aplikasi.

Pendahuluan

Undang-Undang No 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah telah mengamanatkan tanggung jawab untuk melakukan penataan daerah dengan membangun tata kelola pemerintahan yang baik agar memiliki daya saing dan berkinerja efektif serta efisien. Dalam rangka menciptakan perubahan dibidang tata laksana, maka pemerintah menerapkan Sistem Pemerintahan

Berbasis Elektronik (SPBE). Penerapan SPBE pada instansi pusat dan pemerintah daerah dalam pelaksanaannya diharapkan dapat memberikan kontribusi efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Kematangan penerapan SPBE pada Pemerintah Provinsi Sumatera Barat, sebetulnya menunjukkan hasil yang terus membaik, namun belum sesuai dengan target yang diharapkan.

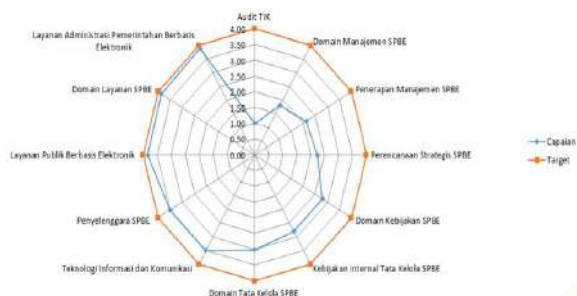
Secara umum, penyelenggara SPBE Pemerintah Provinsi Sumatera Barat dianggap sudah mampu mengelola Arsitektur SPBE, dimana sudah terdapat Peta Rencana SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah, Inovasi Proses Bisnis dengan dasar-dasar manajemen yang baik meliputi sebagian dari unit kerja di bawahnya. Beberapa indikator yang dapat dijadikan acuan diantaranya adalah Layanan Kepegawaian, Layanan Kearsipan Dinamis, Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah, Layanan Pengawasan Internal Pemerintah dan Layanan Akuntabilitas Kinerja

Organisasi. Layanan tersebut dikatakan sudah mampu memberikan layanan transaksional. Namun demikian, karena masih terdapat indikator layanan yang masih lemah dan belum memenuhi target, sehingga diperlukan kebijakan dalam rangka percepatan penerapan SPBE, untuk mendukung pencapaian misi ketujuh Rencana Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021-2026 yaitu mewujudkan tata kelola Pemerintahan dan pelayanan publik yang bersih, akuntabel serta berkualitas.

Deskripsi Permasalahan

Ditinjau dari capaian komponen pembentuk Indeks SPBE Provinsi Sumatera Barat berdasarkan Keputusan Menteri PAN RB No. 1503 tahun 2022 (nilai sebesar 3,18 dengan penilaian kategori baik), menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan penyelenggaraan SPBE Pemerintah Provinsi Sumatera Barat baru mencapai 50%. Berdasarkan dua belas aspek penilaian, enam aspek Indeks SPBE Domain yang dinilai telah memenuhi target dan enam aspek lainnya belum dapat memenuhi target. Komponen yang masih belum memenuhi target antara lain adalah Audit TIK, Domain Manajemen SPBE, Penerapan Manajemen SPBE, Perencanaan Strategis SPBE, Domain Kebijakan SPBE dan Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE.

Sementara itu, hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat terkait penggunaan aplikasi SPBE di lingkup pemerintah Provinsi Sumatera Barat, menunjukkan bahwa terdapat 27,62% aplikasi yang tidak aktif dari 105 Aplikasi yang dibangun Dinas KominfoTik Pemprov.Sumbar (Diskominfotik, 2021). Secara spesifik ditemukan banyak kendala-kendala yang ditemukan user atau OPD berdasarkan hasil pemantauan ini. Permasalahan yang diangkat sebagai isu strategis terkait urusan komunikasi dan informatika dalam dokumen RPJMD Tahun 2021-2026 salah satunya adalah belum optimalnya penyelenggaraan pemerintahan yang terintegrasi kedalam SPBE, keterbatasan kualitas dan kapasitas sumber daya manusia di bidang komunikasi dan informatika, serta belum optimalnya pelayanan, publikasi dan penyebaran informasi publik berbasis elektronik (Pemprov Sumbar, 2021).



Gambar 1. Hasil Evaluasi SPBE Pemprov.Sumbar Tahun 2022
Sumber : Kepmen PAN RB No.1503, 2022

Tata kelola pemerintahan yang baik menjadi tuntutan masyarakat terhadap pengelolaan organisasi sektor publik, yaitu bagaimana kinerja aparatur mampu



menjawab secara cepat dan efektif setiap persoalan permasalahan pembangunan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya dalam rangka optimalisasi penyelenggaraan SPBE terkait, khususnya dalam hal pemanfaatan aplikasi. Perspektif terkait optimalisasi aplikasi SPBE dapat ditinjau dari dua sisi yaitu penyedia layanan dan pengguna atau user SPBE.

Faktor Penghambat

Hasil temuan faktor penghambat penerapan aplikasi SPBE dari pengelola aplikasi (Dinas KominfoTik) antara lain ; 1). Mekanisme pengusulan pembuatan aplikasi pada Dinas KominfoTik belum melibatkan Tim Ahli eksternal, (2). Progress usulan pembuatan aplikasi pada Dinas KominfoTik belum dapat diketahui perkembangannya mulai dari usulan sampai selesai pembuatan, (3). Tingkat pengawasan penerapan aplikasi belum maksimal, (4). Masih terbatasnya kompetensi SDM yang terkait dengan pembuatan aplikasi, (5). Sulitnya menimbulkan kesadaran bagi OPD agar menjaga keberlanjutan pemakaian aplikasi.

Sementara, hambatan yang ditemukan pada pengguna (OPD) adalah : 1). Masih rendahnya komitmen pimpinan OPD dalam penerapan aplikasi, (2). Kemampuan operator OPD dalam mengoperasikan aplikasi masih rendah dan kurang kreatif, (3). Belum adanya buku panduan untuk mengoperasikan aplikasi, (4). Belum adanya kompensasi atau insentif bagi operator dalam penerapan aplikasi, dan (5). Aplikasi yang dibangun hanya sebatas untuk memenuhi kebutuhan inovasi yang ditugaskan pimpinan kepada OPD.

Rekomendasi

Berdasarkan faktor penghambat diatas dapat ditawarkan alternatif strategi baik dari segi pengelola maupun pengguna sebagai berikut :

a) Pengelola Aplikasi (Dinas KominfoTik)

1. Perbaikan mekanisme pengusulan pembuatan aplikasi pada Dinas KominfoTik

Perbaikan ini diperlukan karena selama ini mekanisme pengusulan pembuatan aplikasi pada Dinas KominfoTik selama ini hanya ditindaklanjuti oleh tim internal terkait dan belum ada tahap seleksi terkait usulan yang masuk. Dalam rangka perbaikan mekanisme ini, diperlukan

pembentukan tim khusus (melibatkan tenaga ahli eksternal) yang ditetapkan dengan Keputusan Gubernur dan bertugas untuk menilai kelayakan aplikasi yang diusulkan.

2. Pembuatan dashboard pengembangan aplikasi untuk mengetahui progress usulan dan pemeliharaan aplikasi.

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa OPD merasa keluhan terkait aplikasi belum dapat direspon secara cepat oleh DiskominfoTik dan kerap kali tidak mengetahui progress usulan pembuatan aplikasi. Strategi untuk

mengatasi kendala ini adalah pembangunan dashboard pengembangan aplikasi untuk mengetahui progress usulan dan pemeliharaan aplikasi yang dapat diakses oleh OPD setiap saat. Pada banyak kasus, digital dashboard dapat membantu pemilik dan pengguna layanan, pengambil kebijakan untuk berinteraksi dan mengambil keputusan secara efisien dan efektif.

3. Peningkatan kualitas pengawasan dan maintenance secara berkala

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terbatasnya tingkat pengawasan penerapan aplikasi oleh pengelola, sehingga perlu dimaksimalkan dengan melakukan peningkatan kualitas pengawasan dan maintenance secara berkala. Selain itu, perlu adanya Keputusan Gubernur yang menegaskan kewajiban penyampaian laporan pemanfaatan aplikasi dan data hasil pemanfaatan aplikasi oleh OPD yang memiliki aplikasi.

4. Peningkatan kompetensi analis sistem dan programmer secara berkala

Peningkatan kompetensi analis sistem dan programmer secara berkala sangat diperlukan agar dapat mengikuti perkembangan Teknologi Informasi, karena teknologi berubah sangat cepat. Usulan standar harga khusus berupa pelatihan tenaga analis dan programmer untuk selain ASN, juga perlu diusulkan karena selama ini aturan di Pemerintah Provinsi Sumatera Barat belum mengakomodir hal ini.

5. Sistem reward & punishment terhadap aplikasi yang diusulkan oleh OPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan pemanfaatan aplikasi, dipengaruhi oleh keharusan OPD dalam memanfaatkan aplikasi atau tidak. Sehingga, reward & punishment terhadap aplikasi yang diusulkan oleh OPD yang diatur dalam Keputusan Gubernur dapat menjadi cara yang jitu untuk kepedulian

keberlanjutan pemanfaatan aplikasi. Reward diberikan apabila aplikasi yang telah dibuat dimanfaatkan dan punishment diberikan pada OPD yang tidak memanfaatkan aplikasi. Dengan demikian, OPD menyampaikan usulan aplikasi sesuai kebutuhan. Selanjutnya, Dinas Kominfotik juga dapat mengusulkan salah satu indikator kinerja kepala OPD yang diambil dari nilai pemanfaatan aplikasi.

b) Pengguna Aplikasi SPBE (OPD)

1. Komitmen pimpinan OPD untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan aplikasi

Komitmen pimpinan OPD menjadi hal yang mendasar sebagai hambatan dalam menjaga keberlanjutan penerapan aplikasi. Penegasan pimpinan terhadap pemanfaatan aplikasi yang sudah selesai dibangun merupakan hal yang penting karena sesuatu yang diharuskan top manajemen organisasi akan berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan suatu sistem. Selain itu, aplikasi yang telah dibuat sebelumnya seringkali tidak dilanjutkan karena terjadinya pergantian pejabat atau atasan. Demikian juga, jika terjadi rotasi jabatan atau mutasi pada operator dapat menyebabkan terganggu atau terhentinya penggunaan aplikasi.

2. Pembuatan buku panduan penggunaan aplikasi yang diverifikasi oleh Dinas KominfoTik

Hambatan yang dihadapi selama ini adalah belum ada buku panduan penggunaan aplikasi ketika aplikasi telah selesai dibangun dan pelatihan telah selesai dilakukan kepada operator. Sehingga, diperlukan buku panduan yang disusun sendiri oleh operator OPD yang dilatih untuk mengoperasikan aplikasi dan



diverifikasi oleh Dinas KominfoTik. Hal ini penting, agar OPD lebih mandiri dalam menyelesaikan trouble aplikasi dan tidak harus menunggu Dinas KominfoTik sejauh kendala itu bisa diatasi dengan petunjuk di buku panduan.

3. Peraturan Gubernur terkait Penugasan khusus dan insentif khusus untuk operator aplikasi di OPD

Pemberian insentif terhadap operator atau admin yang bertanggung jawab terhadap aplikasi pada OPD dapat mendorong semangat dan kinerja yang lebih baik.

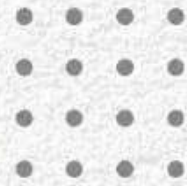
4. Peningkatan wawasan pejabat struktural OPD tentang inovasi yang tidak melulu dengan aplikasi

Terkait temuan lapangan bahwa terdapat aplikasi yang dibangun ternyata hanya untuk memenuhi tuntutan kompetisi inovasi dari pimpinan, sehingga keberlanjutan pemakaiannya pun seringkali bersifat sementara. Aplikasi yang dibangun seharusnya dapat betul-betul memenuhi kebutuhan untuk peningkatan pelayanan dan efektifitas tugas dan fungsi OPD. Sehingga, perlu peningkatan wawasan pimpinan serta jajaran struktural OPD terkait interpretasi inovasi. Inovasi sektor publik dapat diterjemahkan lebih luas lagi menjadi inovasi produk layanan, proses, metode pelayanan, strategi atau kebijakan, dan inovasi sistem (Muluk, 2008).

Daftar Pustaka

- [1]. Dinas KominfoTik Pemprov Sumbar. 2021. Laporan Monev Penggunaan Aplikasi.Padang.
- [2]. Kementerian PAN RB. 2021. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia No. 1503 Tahun 2021 Tentang Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Kementerian, Lembaga, Dan Pemerintah Daerah Tahun 2021
- [3]. Muluk, M.R. Khairul. 2008. Knowledge Management (Kunci Sukses Inovasi Pemerintah Daerah). Malang: Banyumedia.
- [4]. Pemerintah Republik Indonesia. 2014. Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah
- [5]. Pemerintah Republik Indonesia. 2018. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- [6]. Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. 2021. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021-2026

Policy Brief



Analisis Potensi Peluang dan Strategi Pengembangan Ekspor Prov. Sumatera Barat

Balitbang Sumbar



POLICY BRIEF

ANALISIS POTENSI, PELUANG DAN STRATEGI PENGEMBANGAN EKSPOR PROVINSI SUMATERA BARAT

RINGKASAN EKSEKUTIF

Untuk mendukung optimalisasi perluasan pasar ekspor Sumatera Barat, dalam rangka menjadikan Sumatera Barat sebagai pusat perdagangan di Sumatera Barat seperti yang tertuang dalam misi keempat pada dokumen RPJMD Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021-2026, perlu dilakukan upaya-upaya dalam rangka mendorong peningkatan nilai ekspor Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung upaya perluasan pangsa pasar melalui rekomendasi peluang pengembangan pasar ekspor yang dianalisis melalui identifikasi potensi, daya saing, permasalahan dan strategi pengembangan ekspor Sumatera Barat.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed) antara kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data sekunder digunakan untuk menggambarkan potensi dan peluang perluasan pangsa ekspor Sumatera Barat, analisis daya saing. Sementara data primer digunakan untuk mengkonfirmasi potensi data sekunder dan identifikasi permasalahan ekspor.

Untuk menggambarkan potensi dilakukan secara deskriptif dengan data-data tabel publikasi komoditi dari BPS dan penelitian terdahulu, sementara untuk menggambarkan peluang dilakukan melalui market intelligence dengan melakukan studi komparasi data-data yang dipublish oleh web international trade. Selanjutnya untuk mengukur daya saing dilakukan melalui analisis trade flow dan rumusan strategi dilakukan melalui analisis mic-mac.

PENDAHULUAN

Salah satu indikator tingkat kemakmuran suatu negara dapat dilihat dari peningkatan pendapatan yang diterima suatu negara akibat adanya perdagangan luar negeri (ekspor dan impor) (Todaro, 2012).

Ekspor juga mempunyai peran yang besar dalam perekonomian Sumatera Barat, seiring dengan meningkatnya aktivitas produksi dan permintaan masyarakat atas barang dan jasa. Berdasarkan publikasi input-output 2016 diketahui bahwa dari total output perekonomian Sumatera Barat sebesar 68,69 persennya dialokasikan ke permintaan akhir domestik yaitu konsumsi rumah tangga (33,29 persen), Investasi (14,86 persen) dan Ekspor (29,90 persen).

Nilai total ekspor pada tahun 2016 adalah 90.151,20 miliar rupiah yang terdiri dari ekspor antar provinsi sebesar 68.997 miliar rupiah (76,53 persen) dan ekspor luar negeri sebesar 21.154 miliar rupiah (23,47 persen). Jika dilihat komposisi ekspor antar provinsi menurut 52 industri, industri peranian, kehutanan dan perikanan (I-) merupakan industri pengekspor tertinggi, yaitu sebesar 24,65 persen dari seluruh produk ekspor lainnya (BPS, 2023). Kemajuan di bidang transportasi dan komunikasi juga turut memperlancar arus distribusi barang dan jasa. Kondisi ini semakin mendorong aktivitas ekspor dan impor di suatu wilayah menjadi semakin berkembang.

Perkembangan nilai ekspor Sumatera Barat selama lima tahun terakhir (2018-2022) memiliki kecenderungan yang fluktuatif .

Selanjutnya pada tahun 2022, nilai ekspor Provinsi Sumatera Barat (US\$2.868,42 juta) mengalami penurunan sebesar 6,47 persen dibandingkan tahun 2021 (US\$3.066,95 juta) (BPS Prov.Sumbar, 2022).

DESKRIPSI MASALAH

Secara umum, ditemukan beberapa permasalahan yang menghambat pengembangan sektor perdagangan, antara lain (i) belum optimalnya sistem distribusi dan tata niaga barang kebutuhan pokok dan penting, (ii) masih rendahnya kualitas sarana dan prasarana perdagangan, (iii) masih rendahnya pelaku usaha dalam memanfaatkan *e-commerce* dalam memasarkan produk, (iv) masih rendahnya pemahaman konsumen terhadap hak dan kewajibannya, (v) belum optimalnya pengawasan barang beredar dan, (vi) masih tingginya persentase ketidaksesuaian mutu komoditi potensial terhadap ketentuan berlaku (Pemprov.Sumbar, 2021). Sementara secara khusus terkait perdagangan luar negeri, juga ditemukan permasalahan yang menjadi penghambat pengembangan perdagangan ini diantaranya adalah sertifikasi produk yang disyaratkan oleh negara pengimpor, biaya pengiriman, kurs, bahan baku dan infrastruktur (<https://disperindag.sumbarprov.go.id/>).

Penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Barat (2021) terkait Usaha Kecil dan Menengah menemukan bahwa hanya 1,3% saja pelaku usaha yang telah merambah pasar luar negeri dari responden yang menjadi sampel.

Sementara, sekitar 71,3%, melakukan pemasaran hanya dalam kota/kabupaten sendiri, luar kota/kabupaten dalam provinsi sebesar 19,2% dan luar provinsi sebesar 8,3%. Hal ini menunjukkan bahwa masih sedikit pelaku usaha yang berorientasi ekspor dan hal ini juga menggambarkan alasan kenapa penyebab komoditi Sumatera Barat kurang dikenal di luar negeri.

Selanjutnya, terbatasnya pasar komoditi ekspor juga terlihat dari masih minimnya variasinya negara tujuan ekspor Sumatera Barat yang mendominasi tujuan ekspor Sumatera Barat. Ditinjau dari negara tujuan utama ekspor asal Sumatera Barat,

diketahui bahwa pada periode lima tahun terakhir (2018-2022), India dan Pakistan merupakan negara pangsa pasar terbesar ekspor Sumatera Barat. Pada tahun 2022.

Selain itu terbatasnya komoditi yang selama ini diekspor ke luar negeri juga terlihat dari jumlah komoditi yang mendominasi ekspor Sumatera Barat. Komoditi yang memiliki nilai ekspor terbesar selama periode tahun 2017-2021 adalah minyak kelapa sawit dan hal ini sejalan dengan kondisi bahwa perkebunan kelapa sawit merupakan produksi perkebunan rakyat terbesar di Provinsi Sumatera Barat. Jenis komoditi ekspor terbesar pada tahun 2021 berturut-turut yaitu lemak dan minyak hewan (US\$ 2.448,73 juta), karet dan barang dari karet (US\$ 188,10 juta) dan berbagai produk kimia (US\$ 109,31 juta). Masalah terbatasnya komoditi yang diekspor dan pasar ekspor menjadi tantangan dalam memajukan perdagangan Sumatera Barat, khususnya agar komoditi potensial Sumatera Barat lebih dikenal oleh dunia internasional. Padahal Sumatera Barat memiliki komoditi potensial yang berpeluang untuk perluasan pasar ekspor di dunia internasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Ekspor Komoditi Unggulan Provinsi Sumatera Barat

Potensi komoditi ekspor Sumatera Barat pada dasarnya telah sesuai dengan komoditi unggulan yang dimiliki Sumatera Barat seperti kopi (HS Code 090111), Kakao (HS Code 180100), gambir (HS Code 320190), kayu manis (HS Code 090619), kayu manis bubuk (HS Code 090620). Nilam (HS Code 330129), Pinang (HS Code 080280) karet (HS code 4001 dan 4003), dan kelapa sawit dengan minyak sawit (CPO) (HS code 1511), Manggis (HS Code 080450), Tuna (HS Code 160414) dan beberapa produk turunannya yang potensial di pasar dunia.

2. Peluang Pasar Ekspor Provinsi Sumatera Barat

Peluang pasar ekspor komoditi unggulan Sumatera Barat dapat dianalisis dari *trade balance* setiap negara tujuan ekspor, pertumbuhan nilai tahunan, tarif dan non tarif berdasarkan komoditi potensial adalah:

Peluang Pasar Ekspor Komoditi Unggulan Provinsi Sumatera Barat

No	Komoditi	HS Code	Potensi Negara Tujuan Ekspor					Unrealized
1	Kopi	090111	USA	China	Germany	Turkiye	Swiss	\$ 293 MN
2	Kakao	180100	Germany	Malaysia	France	Singapoere	Canada	\$ 117,2 MN
3	Gambir	320190	USA	Korea, Republic Of	Netherlands	UK	Thailand	\$ 8 MN
4	Kayu Manis	090619	Vietnam	Singapore	Guatemala	Morocco	USA	\$ 60,4 MN
5	Kayu Manis Bubuk	090620	USA	Singapore	Finland	Brazil	Switzerland	\$ 3,9 MN
6	Nilam	330129	Ireland	Italy	Brazil	Korea, republic Of	Colombia	\$ 219 MN
7	Pinang	080280	China	UAE	Bangladesh	Spain	Japan	\$ 219,2 MN
8	Kelapa parut kering	080111	USA	Thailand	Colombia	Dominican Republic	Turkiye	\$ 57,2 MN
9	Santan Kelapa	151620	Korea, Republic Of	Japan	Canada	Poland	Argentina	\$ 35,2 MN
10	Air Kelapa	200989	USA	Taipei, Chinese	Switzerland	Netherlands	Australia	\$ 18,6 MN
11	Copra	120300	Malaysia	Ireland	South Africa	Qatar	Oman	\$ 391,7 K
12	VCO	08111	Netherlands	Malaysia	USA	Colombia	Turkiye	\$ 70 MN
13	Karbon Aktif	382010	China	Korea, Republic Of	Japan	Canada	Poland	\$ 16,1 MN
14	Kripik Pisang	1905090	USA	UK	China	Japan	Switzerland	\$ 14,2 MN
15	Manggis	080450	USA	China	Jordan	Korea, Republic Of	Russia Federation	-
16	Cocofiber	530500	China	USA	UK	Morocco	Canada	-
17	Keripik Singkong	190420	USA	Chile	UK	China	Japan	-
18	Ubi Beku	071410	China	Netherlands	Canada	USA	Korea, Republic Of	-
19	Karet	400110	China	Netherlands	UAE	Colombia	Mexico	-
20	CPO	151110	India	Ethiopia	Azerbaijan	Kenya	UK	-
21	Lobster	160530	USA	Qatar	Switzerland	Sweden	Australia	\$ 550,6 K
22	Kepiting	030633	China	UAE	Germany	Korea, Republic Of	Netherlands	\$ 1,7 MN
23	Tuna	160414	USA	Chile	UAE	Italy	Rusian Federation	\$76,5 MN

3. Daya Saing Produk dan Komoditi Ekspor Provinsi Sumatera Barat

Daya saing produk ekspor Sumatera Barat menggunakan aspek pengukuran faktor Geografi seperti jarak, nilai matriks kedekatan dengan negara tetangga (Moran dan LISA) Indeks, aspek infrastruktur transportasi (biaya transportasi, jumlah moda angkutan truk, jalur kereta api). Aspek fasilitas perdagangan seperti infrastruktur Pelabuhan ekspor, regulatory environment, custome environment. Aspek kemajuan ICT untuk mendukung kegiatan ekspor, seperti infrastruktur e-business, telephone line dan penggunaan IoT; untuk melakukan tracking dan tracing, semuanya telah menempatkan Sumatera Barat berada di rangking 11 nasional dan rangking 4 di wilayah koridor ekonomi Sumatera. Aspek yang perlu dikembangkan adalah aspek fasilitas perdagangan dan memperbaiki teknologi ICT untuk mempermudah komunikasi dan informasi dengan buyer luar negeri.

4. Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan ekspor Sumatera Barat

- Masih rendahnya produktifitas dan diversifikasi komoditi ekspor utama Sumatera Barat. Petani produsen dan pedagang pengumpul belum mampu memenuhi supply komoditi, saat permintaan tinggi. Hal ini salah utamanya disebabkan tipikal petani produsen komoditi ekspor yang mudah beralih perusahaan komoditi lain mengikuti fluktuasi harga.
- Pelayanan transportasi logistik kapal, yang meliputi shipping time di Pelabuhan yang lebih lama, aturan transitment port dan rendahnya tingkat keterisian kapal barang (kontainer).
- Fasilitas perdagangan ekspor pada Pelabuhan ekspor yang masih belum sepenuhnya mendukung kepada kegiatan ekspor dan impor. Seperti masih rendahnya kegiatan kapal muat ke luar negeri menuju negara tujuan dari Pelabuhan Teluk Bayur dan Bandara

International Minangkabau, infrastruktur Pelabuhan laut dan udara yang belum terintegrasi dengan infrastruktur transportasi dari wilayah hinterland yang menghasilkan komoditi ekspor.

- Biaya transportasi yang tinggi karena biaya transportasi dari simpul-simpul pusat pertumbuhan provinsi yang memerlukan waktu tempuh yang lama dan belum berfungsinya kereta api barang sesuai dengan jalur dan stasiun yang telah tersedia.
- Kendala kepabeanan seperti lamanya waktu dan biaya pengurusan dokumen kepabeanan yang tinggi dan belum terintegrasinya layanan pengurusan dokumen kegiatan ekspor dan sertifikasi. Selain itu, persyaratan dokumen ekspor yang harus dipenuhi seperti dokumen tambahan berupa certificate kualitas produk, sertifikat fitosanitari, sertifikat fumigasi dan sertifikat standar internasional yang di syaratkan oleh negara tujuan ekspor.
- Pemasaran komoditi ekspor yang masih lemah, sehingga komoditi unggulan Sumatera Barat kurang dikenal, kurangnya visibilitas dan jangkauan pasar global, kurangnya pengetahuan pasar lokal, peraturan lokal dan distribusi prosuk serta sulitnya memenuhi persyaratan dan standar internasional yang ketat.
- Sumber Daya Manusia, dimana masih kecilnya komunitas entrepreneur baru yang konsen dengan bisnis ekspor impor, karena keterbatasan dalam sistem informasi market intelligent dan tata cara dan prosedur kegiatan ekspor dan impor selama ini.

5. Strategi Pengembangan Ekspor Provinsi Sumatera Barat

- Mendorong peningkatan produksi & diversifikasi komoditi potensial ekspor untuk memenuhi kuota ekspor dengan sistem kontrak.
- Meningkatkan pelayanan transportasi logistik kapal melalui insentif dan subsidi dan sistem informasi terkait pelayanan transportasi untuk tracking dan tracing

- Meningkatkan Fasilitas Penunjang Perdagangan
- Mendorong efisiensi dan penyempurnaan *regulatory environment*
- Meningkatkan Pemasaran Komoditi ekspor Sumatera Barat (secara online dan offline)
- Meningkatkan Sumber Daya Manusia Pelaku dan calon Eksportir melalui workshop dan pelatihan

REKOMENDASI

Rekomendasi dalam pengembangan Ekspor Sumatera Barat antara lain :

a). Pemerintah Pusat :

- Mendorong pemerintah pusat untuk memberikan insentif (shipping lane/perusahaan) agar eksportir yang menuju india mau mengirimkan melalui pelabuhan teluk bayur melalui Dewan Perwakilan Rakyat Pemilihan Wilayah Sumbar dan DPD Sumbar.
- Pemberian subsidi biaya logistik dalam negeri dan biaya angkutan laut untuk kegiatan ekspor, khususnya bagi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).
- Menggalakan program Indonesian SEA (Shipping Enterprises Alliance) perusahaan pelayaran nasional turut mengangkut kargo untuk pangsa pasar luar negeri atau ekspor .
- Mendorong revitalisasi jalur kereta api untuk mendorong pengangkutan barang yang lebih efisien dari wilayah penyangga ekspor komoditi unggulan.
- Rekomendasi agar mendirikan Pusat Layanan Kepabeanan Terpadu (PLKT) di lokasi strategis.
- Mendorong layanan satu pintu dalam memperoleh dokumen utama ekspor yang diperlukan termasuk dokumen tambahan yang disyaratkan oleh negara tujuan, dapat dinegosiasikan oleh kementerian perdagangan melalui kesepakatan perdagangan yang telah dibuat. Sehingga eksportir dan calon eksportir dapat mengefisienkan biaya biaya dokumen ini.

- Memberikan masukan kepada Pemerintah Pusat agar memberikan pelatihan kepada staf pemerintah dan petugas kepabeanan tentang proses yang efisien dan standar internasional dalam penanganan ekspor .
- Mendorong pelibatan sektor swasta, seperti perusahaan ekspor dan asosiasi industri, dalam merancang kebijakan dan prosedur kepabeanan
- Membangun Sistem Informasi Terintegrasi (SIT) yang memungkinkan berbagai instansi pemerintah dan badan terkait berbagi data secara efisien
- Mendorong peningkatan jumlah unit dan tonase kapal dan muat dan bongkar peti kemas pada Pelabuhan utama ekspor melalui Kebijakan kementerian perdagangan untuk mendorong aktifasi sebagai Pelabuhan toll laut.
- Meningkatkan kegiatan muat luar negeri dengan mendorong Pelabuhan Teluk Bayur menjadi Pelabuhan ASEAN going dan Pelabuhan langsung internasional menuju ASIA Selatan dan Kawasan Timur Tengah.
- Meningkatkan infrastruktur IoT dan jaringan Telekomunikasi, terutama pada pusat-pusat penyangga kegiatan ekspor komoditi unggulan,

b).Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota

- Mendorong gabungan pelaku usaha ekspor (termasuk petani produsen) untuk menyusun kontrak produksi dan pemasaran
- Membuat konten digital informatif tentang produk Sumatera Barat untuk edukasi konsumen.
- Tampil dalam pameran dagang global dengan pameran yang menarik dan inovatif.
- Berkolaborasi dengan mitra luar negeri untuk mengoptimalkan distribusi dan promosi produk

- Mendorong produsen untuk mendapatkan sertifikasi produk untuk meningkatkan kualitas dan persepsi produk Sumatera Barat
- Peningkatan literasi terkait market intelligence melalui K/L, OPD Terkait, Kampus
- Mendorong penciptaan entrepreneur baru untuk menjadi Pelaku eksportir melalui pelatihan market intelligence
- c). Perusahaan Pelayaran
- Penyediaan Sistem Informasi Muatan dan Ruang Kapal (IMRK) dan jadwal pengiriman Pelayaran Langsung (Direct Service).

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. E. and Van Wincoop, E. (2003) “Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle,” *American Economic Review*, 93(1), pp. 170–192. doi: 10.1257/000282803321455214.
- Anselin, Luc and Griffith Daniel, A. (1988) “Do spatial effects really matter in regression analysis.pdf,” *Paper of The regional science Association*. John Wiley and Son, 65(1), pp. 11–34. doi: 10.1111/j.1435-5597.1988.tb01159.x.
- Anselin et al (1996) “Simple diagnostic tests for spatial dependence,” *Regional Science and Urban Economics*. Elsevier Science B.V, 26(1), pp. 77–104. doi: [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(95\)02111-6](https://doi.org/10.1016/0166-0462(95)02111-6).
- Anselin, L. (1988) *Spatial Econometrics: Methods and Models.*, *Journal of the American Statistikal Association*. Springer-Science+Business Media, B.V. doi: 110.1007/978-94-015-7799-1.
- Anselin, L. and Arribas-Bel, D. (2013) “Spatial fixed effects and spatial dependence in a single cross-section,” *Papers in Regional Science*, 92(1), pp. 3–17. doi: 10.1111/j.1435-5957.2012.00480.x.
- Anselin, L. and Rey, S. J. (2012) “Spatial econometrics in an age of CyberGIScience,” *International Journal of Geographical Information Science*, 26(12), pp. 2211–2226. doi: 10.1080/13658816.2012.664276.
- Ansofino and Zusmelia (2018) “Comparative and Competitive Advantages Analysis of Rubber as A Featured Product of West Sumatra to Support of Spatial Interaction,” *Proceeding International (ICEEE3st) 2018*, 3.
- Ansofino Zusmelia Lovelly Dwinda Dahen Yolamalinda (2019) “The Spatial Integration of Crumb Rubber market within ASEAN Countries,” *Academic of Strategic Management Journal*, 18(4), pp. 1–13. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/The-Spatial-Integration-of-Crumb-Rubber-Markets-within-ASEAN-Countries-1939-6104-18-4-406.pdf>.
- Ansofino zusmelia Yolamalinda Lovelly dwinda dahen (2019) “Regional Economic Improvement Model through Integration of West Sumatera Rubber Market with ASEAN Regional Market,” in *Advances in social science, education and humanities research*. Bandung, Indonesia, pp. 469–474. doi: <https://doi.org/10.2991/sores-18.2019.108>.
- Antonietti, R. and Cainelli, G. (2011) “The role of spatial agglomeration in a structural model of innovation, productivity and export: A firm-level analysis,” *Annals of Regional Science*, 46(3), pp. 577–600. doi: 10.1007/s00168-009-0359-7.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Prov.Sumbar (2021). Pemetaan Potensi, Masalah, Ketahanan dan Strategi Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Provinsi Sumatera Barat.
- Bank Indonesia (2021).Kajian Komoditas/Produk/Jenis Usaha (Kpju) Unggulan Umkm Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021
- BPS Prov.Sumbar (2022). Perkembangan Pembangunan Provinsi Sumatera Barat 2017-2022.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat



Keberlanjutan Infrastruktur
Irigasi untuk Mewujudkan
Sumatera Barat Sebagai
Lumbung Pangan Nasional





POLICY BRIEF

KEBERLANJUTAN INFRASTRUKTUR IRIGASI UNTUK MEWUJUDKAN SUMATERA BARAT SEBAGAI LUMBUNG PANGAN NASIONAL

Oleh:

Tim Kelitbangan Balitbang Prov. Sumbar

Ditujukan untuk :

- Bappeda Provinsi Sumatera Barat
- Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi
- Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sektor pertanian menjadi sektor strategis bagi perekonomian Sumatera Barat. Sumatera Barat sebagai salah satu lumbung beras nasional dan mampu mendukung ketahanan pangan nasional. 80,57 % areal pertanian di Sumatera Barat tergantung kepada irigasi. Sebagian besar infrastruktur irigasi Sumatera Barat saat ini telah melewati umur teknis. Daerah-daerah irigasi yang menjadi lumbung padi Sumatera Barat saat ini memiliki kinerja kurang dan perlu perhatian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks kinerja sistem irigasi kewenangan provinsi rata-rata dalam kondisi kinerja kurang dan perlu perhatian. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kinerja prasarana fisik, rendahnya kinerja perkumpulan petani pemakai air, rendahnya kinerja sarana penunjang, rendahnya kinerja produktivitas tanam, serta masih belum optimalnya keterpaduan antar para pemangku kepentingan dan instansi yang terlibat dalam pengelolaan daerah irigasi. Untuk meningkatkan kembali kondisi kinerja sistem irigasi tersebut perlu intervensi dari pemerintah provinsi seperti penambahan anggaran untuk peningkatan dan perbaikan sarana dan prasarana irigasi, penguatan Komisi Irigasi untuk memastikan keterpaduan program dan kegiatan antar para pemangku kepentingan dan instansi serta perlunya mengintensifkan pemberdayaan dan penyuluhan kepada petani agar petani kembali berdaya dan dapat berperan aktif dalam mendukung keberlanjutan daerah irigasi.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian masih menjadi sektor strategis bagi perekonomian Sumatera Barat. Dari 53,67% penduduk Sumatera Barat yang bekerja, lebih separuhnya yaitu 50,69% berada di pedesaan dan berusaha di sektor pertanian (BPS Sumbar 2020). Informasi dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian tahun 2014, kurang lebih 80,57 % areal pertanian di Provinsi Sumatera Barat tergantung kepada irigasi. Sebagian besar infrastruktur irigasi kewenangan Provinsi Sumatera Barat kondisi saat ini sudah melampaui umur rencana dan memiliki

indeks kinerja kurang serta perlu perhatian. (Dinas Sumber Daya Air & Bina Konstruksi, 2022).

Kondisi infrastruktur irigasi kewenangan provinsi, untuk bangunan utama/bendung irigasi yang betul-betul dalam kondisi baik baru mencapai 5%, selebihnya dalam kondisi rusak ringan, sedang dan berat. Untuk jaringan irigasi primer yang dalam kondisi baik baru mencapai 8%, selebihnya dalam kondisi rusak ringan, sedang dan berat. Untuk jaringan irigasi sekunder yang dalam kondisi baik baru mencapai 30%, selebihnya dalam kondisi rusak ringan, sedang dan berat, sedangkan untuk jaringan irigasi tersier dan

saluran irigasi tingkat usaha tani kondisinya jauh lebih memperhatikan.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatera Barat tahun 2018 sampai dengan tahun 2023 luas panen padi Sumatera Barat terus mengalami penurunan seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Padi Sumatera Barat

Tahun	Produksi Padi (Ton)	Luas Panen Tanaman Padi (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)
2022	1,422,873.77	288,510.67	4.93
2021	1,317,209.38	272,391.95	4.84
2020	1,450,839.74	309,365.07	4.69
2019	1,482,996.01	311,671.23	4.76
2018	1,509,337.00	318,765.00	4.73

Sumber : BPS, Sumbar Dalam Angka

Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat menemukan banyak petani telah beralih ke komoditi selain padi karena kekurangan air.



Gambar 1. Kerusakan Selimut Beton Bendung Daerah Irigasi Koto Kandis (Sumber : Observasi Balitbang Prov. Sumbar, 2023)



Gambar 2. Kekeringan pada Saluran Sekunder Daerah Irigasi Batang Tabik (Sumber : Observasi Balitbang Prov. Sumbar, 2023)



Gambar 3. Kekurangan Air pada Saluran Sekunder Daerah Irigasi Lubuak Kubang (Sumber : Observasi Balitbang Prov. Sumbar, 2023)

Pengelolaan anggaran, program dan kegiatan untuk sektor pertanian ini juga melibatkan beberapa pihak dan stakeholder, baik dari unsur pemerintah maupun non pemerintah. Peran masing-masing instansi dan stakeholder ini sangat penting tapi yang tak kalah penting adalah membangun koordinasi dan keterpaduan antar instansi dan stakeholder agar diperoleh hasil yang lebih optimal (Masyhuri, 2017).

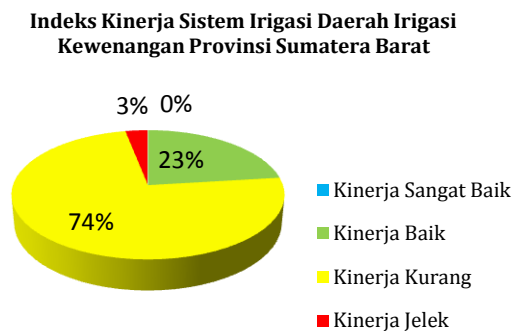
METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan *Mixed Method* dalam bentuk *Explanatory sequential design*. Dengan teknik ini pengumpulan dan pengolahan data kuantitatif dimulai lebih dulu yaitu berpedoman kepada Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2015 dengan indikator penilaian meliputi kinerja prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan kelembagaan petani. Kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dan pengolahan data secara kualitatif guna menemukan kemungkinan indikator lain yang belum tertangkap sekaligus sebagai validasi dan konfirmasi atas temuan pada metode kuantitatif sebelumnya melalui wawancara dan observasi lapangan.

HASIL

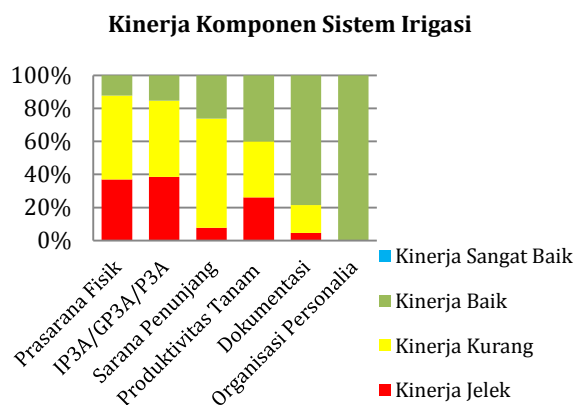
Rata-rata indeks kinerja sistem irigasi pada daerah irigasi kewenangan Provinsi Sumatera

Barat adalah 66,48 masuk kategori kinerja kurang dan perlu perhatian. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa dari 65 daerah irigasi kewenangan provinsi Sumatera Barat terdapat 15 daerah irigasi dalam kondisi kinerja baik, 48 daerah irigasi dalam kondisi kinerja kurang dan perlu perhatian, serta 2 daerah irigasi dalam kondisi kinerja jelek atau perlu penanganan segera.



Gambar 4. Kondisi Kinerja Sistem Irigasi Kewenangan Provinsi (Sumber: Balitbang Prov. Sumbar, 2023)

Faktor-Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Rendahnya Kinerja Sistem Irigasi provinsi dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 5. Rekapitulasi Kondisi Kinerja Komponen Sistem Irigasi (Sumber : Olahan Data Indeks Kinerja Sistem Irigasi Balitbang Prov. Sumbar 2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa kinerja sistem irigasi pada daerah irigasi kewenangan provinsi Sumatera Barat memiliki rata-rata indeks kinerja 66,48 termasuk dalam kategori kinerja kurang dan perlu perhatian. Dari sekian banyak

permasalahan yang terjadi, berdasarkan hasil analisis kinerja sistem irigasi ditemukan bahwa faktor-faktor dominan yang menyebabkan belum optimalnya pengelolaan daerah irigasi yang terjadi pada lebih dari 60% daerah irigasi kewenangan provinsi dipengaruhi oleh rendahnya kinerja prasarana fisik /infrastruktur, rendahnya kinerja perkumpulan petani pemakai air, rendahnya kinerja sarana penunjang, rendahnya kinerja produktivitas tanam serta belum optimalnya keterpaduan program dan kegiatan antar instansi dan para pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan daerah irigasi.

Sebagai solusi untuk meningkatkan kinerja sistem irigasi kewenangan provinsi ke level kondisi kinerja baik, harus dilakukan upaya penanganan atau intervensi dari pemerintah provinsi dalam bentuk perbaikan kerusakan saluran dan bangunan irigasi, melengkapi sarana dan prasarana penunjang yang masih belum terpenuhi, pembuatan bangunan pengukur debit dan bangunan pengatur air, mengoptimalkan keterpaduan program dan kegiatan antar instansi dan para pemangku kepentingan dalam pengelolaan daerah irigasi serta yang tidak kalah pentingnya adalah menumbuhkan kembali kesadaran dan kepedulian petani dengan mengintensifkan pemberdayaan dan penyuluhan. Implementasi intervensi tersebut harus holistik, bertahap dengan sistem Pilot Project, lokusnya dibatasi agar hasil dan manfaatnya lebih optimal dalam mendukung keberlanjutan daerah irigasi.

REKOMENDASI

1. Melakukan perbaikan saluran dan bangunan irigasi yang rusak. Sesuai kewenangan pada jaringan irigasi utama dilakukan perbaikan kerusakan saluran dan bangunan oleh Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi, selanjutnya dilakukan perbaikan saluran dan bangunan pada jaringan irigasi tersier oleh Dinas

- Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura secara bertahap.
2. Memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana irigasi seperti mobil pick up/becak motor, mesin potong, peralatan tukang dan lain-lain sebagainya serta memenuhi kebutuhan kantor untuk operasi dan pemeliharaan daerah irigasi.
 3. Untuk kehandalan penyediaan air irigasi, dalam jangka menengah dan jangka panjang perlu dilakukan pembangunan bangunan pengukur debit dan bangunan pengatur air yang merupakan bagian upaya peningkatan status daerah irigasi sederhana dan semi teknis menjadi daerah irigasi teknis secara bertahap agar kehandalan, pengaturan dan pembagian air dapat lebih optimal.
 4. Keberhasilan pengelolaan daerah irigasi merupakan upaya bersama antar instansi dan para pemangku kepentingan, keterpaduan program dan kegiatan yang ada di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi dan Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan & Hortikultura Provinsi serta Stakeholder lainnya sesuai kewenangan agar lebih dioptimalkan.
 5. Meningkatkan pemberdayaan dan penyuluhan kepada petani baik dari aspek teknis maupun aspek budidaya serta menumbuhkan kesadaran kepada petani bahwa daerah irigasi ini milik bersama yang perlu dijaga dan dipertahankan keberlanjutannya. Jika memungkinkan dapat diberikan insentif kepada petani dan kelembagaan petani yang ikut berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan daerah irigasi dan mampu mempertahankan bahkan memperluas lahan pertaniannya.
 6. Petugas daerah irigasi dan penyuluh pertanian perlu ditingkatkan status dan kompetensinya sehingga diharapkan dapat saling berkolaborasi dalam pengelolaan daerah irigasi serta berperan lebih optimal dalam memberikan motivasi dan pemberdayaan kepada petani.
 7. Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan daerah irigasi, perlu diupayakan inovasi dalam pengelolaan daerah irigasi seperti; inovasi untuk mengoptimalkan keterpaduan pengelolaan daerah irigasi dalam bentuk sistem informasi utuh aset irigasi mulai dari jaringan primer, sekunder sampai tersier; teknologi dan metodologi yang mumpuni untuk pengaturan air dan penanganan kerusakan infrastruktur yang cepat, hemat dan tahan lama; inovasi teknologi perawatan jaringan irigasi tersier yang mudah diaplikasikan oleh petani; inovasi teknologi pembuatan bangunan irigasi yang praktis dan tahan lama tanpa harus menghentikan suplai air irigasi ke sawah sehingga petani masih tetap bisa bertanam walaupun dilakukan perbaikan infrastruktur pada daerah irigasi tersebut, bekerjasama dengan Kementerian PUPR, Perguruan Tinggi dan Stakeholder lainnya.
 8. Upaya dan intervensi untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja sistem irigasi di atas perlu dituangkan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) serta dituangkan juga ke dalam Rencana Strategis Organisasi Perangkat Daerah (OPD) secara Holistik-Tematik-Integratif dan Spasial. Rencana-rencana ini selanjutnya secara konsisten diimplementasikan ke dalam penyusunan anggaran tahunan masing-masing OPD serta secara berkelanjutan dilaksanakan dalam program dan kegiatan tahunan OPD terkait.
 9. Peran dan fungsi Komisi Irigasi Provinsi sebagai perpanjangan tangan Gubernur dalam pengelolaan daerah irigasi perlu diperkuat untuk mengawal keterpaduan

program dan kegiatan antar instansi dan para pemangku kepentingan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan maupun tahap monitoring dan evaluasi untuk lebih optimalnya pengelolaan daerah irigasi.

10. Upaya-upaya tersebut di atas juga memerlukan dukungan anggaran, diharapkan anggaran yang telah tersedia saat ini dapat lebih ditingkatkan, sebagian anggaran yang telah diprioritaskan dalam mendukung sektor pertanian dapat diberikan lebih untuk mengimplementasikan rekomendasi hasil penelitian ini.

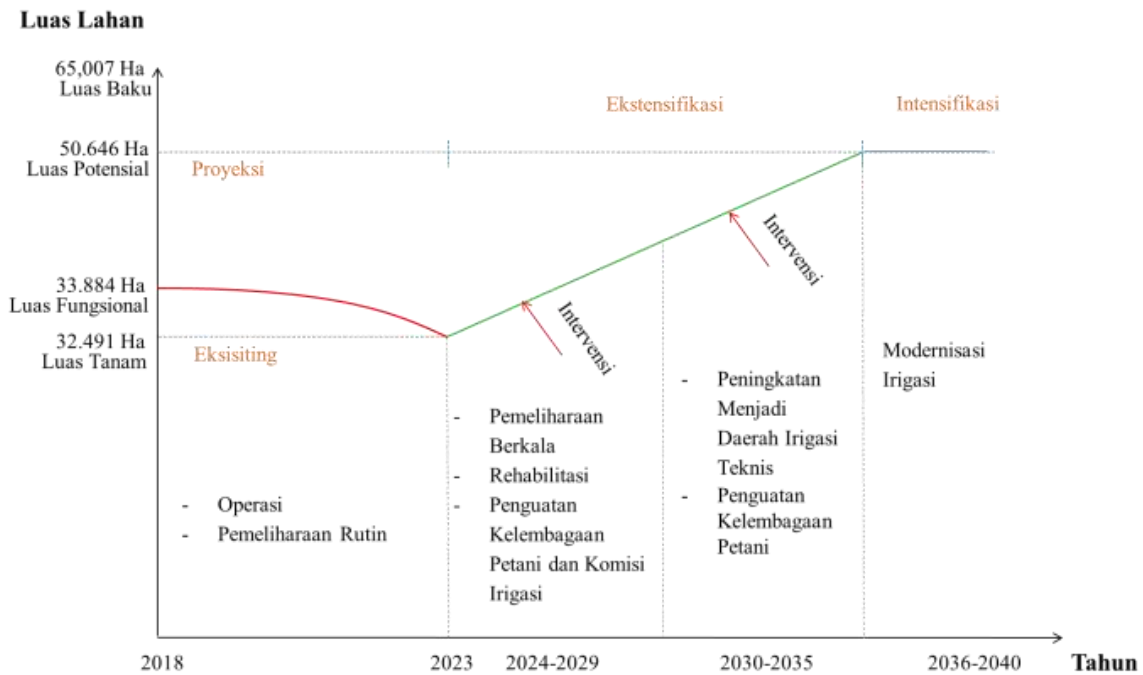
11. Upaya-upaya peningkatan kinerja sistem irigasi ini harus segera dilakukan dengan prioritas pada daerah irigasi yang telah mengalami kekurangan air, pada jaringan irigasi yang rentan terhadap kegagalan struktur serta pada daerah irigasi dengan indeks kinerja kurang dan jelek. Jika tidak segera dilakukan, maka penurunan kinerja akan terus terjadi bahkan sampai kepada kondisi tidak beroperasinya lagi suatu daerah irigasi. Akibatnya biaya yang dikeluarkan untuk perbaikan akan sangat besar dan yang paling mengkhawatirkan adalah akan terhentinya suplai air ke lahan pertanian dan terhentinya aktivitas petani sehingga menimbulkan kerugian kepada petani sekaligus menjadi ancaman bagi Sumatera Barat sebagai salah satu lumbung pangan nasional.

Tabel 2. Intervensi Untuk Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi Provinsi

Komponen	Intervensi	Program dan Kegiatan	Instansi/Lembaga Penanggungjawab
Infrastruktur	Perbaikan saluran dan bangunan irigasi primer dan sekunder	Operasi, Pemeliharaan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi
	Pembuatan bangunan pengukur debit dan	Peningkatan Jaringan Irigasi	Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi

	bangunan pengatur air		
	Perbaikan saluran dan bangunan irigasi tersier	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura
		Gotong royong	Perkumpulan Petani Pemakai Air
Sarana Penunjang	Pengadaan mesin potong rumput, peralatan tukang, becak motor/mobil pick up	Pengadaan Peralatan untuk Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi
	Pengadaan alat dan mesin pertanian	Pengadaan alat dan mesin pertanian pra dan pasca panen	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura
Kelembagaan dan Institusi	Keterpaduan program dan kegiatan antar instansi dan <i>Stakeholder</i>	Koordinasi dan sinkronisasi peningkatan kapasitas kelembagaan pengelolaan irigasi kewenangan provinsi (Komisi Irigasi)	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi, Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura
Perkumpulan Petani Pemakai Air P3A/GP3 A/IP3A	Pemberdayaan dan penyuluhan kepada petani	Pengembangan dan pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A/GP3 A)	Dinas Perkebunan, Tanaman Pangan dan Hortikultura
		Pembinaan dan Pemberdayaan kelembagaan pengelolaan irigasi kewenangan provinsi (P3A)	Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi

Sumber Data : Balitbang Prov. Sumbar Tahun 2023



Gambar 6. Rencana Aksi Intervensi Pengelolaan Daerah Irigasi Provinsi

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Sumber Daya Air dan Bina Konstruksi (2023). Buku Tahunan Bidang Irigasi Tahun 2022.
- Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura (2023). Buku Tahunan Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura Tahun 2022.
- Dodi, A., Asri, S., & Mizwar, Z. (2018). Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi pada Daerah Irigasi Batang Anai Provinsi Sumatera Barat. *ejurnal bunghatta*, 12(3).
- Jatmiko, J.,C., Andriyani, I., Ernanda, H., & Akbar, M. (2022). Identifikasi Kondisi Dan Keberfungsian Aset Irigasi Pada Daerah Irigasi Bedadung, Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Irigasi*, 16(2), Halaman 1-12.
- Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (2015). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015, tentang Pedoman Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. *Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat*, Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (2015). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 17/PRT/M/2015, tentang Komisi Irigasi. *Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat*, Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (2015). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2015, tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi. *Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat*, Jakarta.
- Kementerian Pertanian (2012). Peraturan Menteri Pertanian Nomor 79/Permentan/Ot.140 /12/2012, tentang Pedoman Pembinaan Dan Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air. *Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Pertanian*, Jakarta.
- Masyhuri (2017). Pembangunan pertanian kedepan koordinasi dan holistik. *Buletin Dewan Sumber Daya Air*, Februari-Mei 2017.
- Nurwiana, I., Fauzi, A., Rustiadi, E., & Juanda, B. (2019) tentang Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Sistem Irigasi Di Wilayah Semi Arid Pulau Timor Melalui Pendekatan Principal Component Analysis. *Jurnal Irigasi*, 14(2), Halaman 89-102.
- Sukma, D.M., Hartana, & Setiawan, E. (2022). Penilaian kinerja sistem irigasi berdasarkan pendekatan permen PUPR No.12/PRT/M/2015 dan metode MASSCOTE di daerah irigasi Reban Batu Sumbawa Barat. *Jurnal Agrotek Ummat*, 9(4), 243-252.