MEMBANGUN KALIMANTAN UTARA YANG BERDAYA SAING: STRATEGI PENINGKATAN KAPABILITAS INOVASI

Guruh Pratama K[1], Dewirina[1], Lukman Shalahuddin[1], Mochamad Sarkawi[2]
[1] Deputi Riset dan Inovasi Daerah - BRIN
[2] Badan Perencanaan Daerah dan Penelitian Pengembangan (BAPPEDALITDANG) Provinsi Kalimantan Utara

RINGKASAN

Daya saing daerah adalah salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu wilayah, karena daya saing yang tinggi dapat memberikan keuntungan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan.

Kalimantan Utara memiliki potensi besar untuk tumbuh dan berkembang. Kekayaan sumber daya alam yang melimpah serta letak geografis yang strategis menjadi modal dasar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan upaya yang lebih sistematis dan terarah, terutama dalam meningkatkan kapabilitas inovasi.

Dari pemetaan Indeks Daya Saing Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2023 yang dilakukan oleh BRIN, Provinsi Kalimantan memiliki 5 (lima) potensi unggulan daya saing daerah Provinsi Kalimantan Utara berada pada Pilar Institusi, Pilar Adopsi TIK, Pilar Stabilitas Ekonomi Makro, Pilar Kesehatan dan Pilar Keterampilan menjadi program unggulan utama yang menjadi perhatian pemerintah Namun Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara perlu kiranya memperhatikan lebih potensi lain yang masih lemah, salah satunya Pilar Kapabilitas Inovasi.

Pemerintah daerah memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong inovasi. Kebijakan yang tepat dan dukungan yang konsisten dari pemerintah dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi tumbuhnya inovasi. Hasil analisis indeks daya saing daerah menunjukkan bahwa kebijakan yang ada saat ini belum sepenuhnya efektif dalam mendorong inovasi. Oleh karena itu, diperlukan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan kapabilitas inovasi di Kalimantan Utara, dengan fokus pada peran pemerintah daerah, meliputi: (1) Pemerintah daerah Kalimantan Utara dapat meningkatkan biaya riset; (2) Meningkatkan akses ke sumberdaya dan pembiayaan; (3) Menguatkan kelembagaan BRIDA/Bapperida untuk Pengembangan Klaster di Pengembangan Klaster dan (4) Mendorong kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan akademik.

Implementasi rekomendasi kebijakan diharapkan dapat meningkatkan daya saing daerah Kalimantan Utara dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kata kunci: kapabilitas inovasi, Kalimantan Utara, indeks daya saing, kebijakan inovasi, pertumbuhan ekonomi.

PENDAHULUAN

Kalimantan Utara merupakan salah satu daerah otonom di Indonesia dan merupakan provinsi yang terpisah dari Kalimantan Timur pada tanggal 25 Oktober 2012 berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2012. Provinsi Kalimantan Utara terdiri atas lima wilayah administrasi dengan empat kabupaten, yaitu Kabupaten Bulungan, Kabupaten Malinau, Kabupaten Nunukan, Kabupaten Tana Tidung, dan Kota Tarakan. Ibukota Provinsi Kalimantan Utara terletak di Tanjung Selor, yang saat ini berada di Kabupaten Bulungan.

Pembangunan Provinsi Kalimantan Utara, tidak terlepas dari pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kalimantan Utara 2021-2026, yang penyusunannya didasarkan pada Undang-Undang Nomor 25 tahun 2004, Pasal 5 ayat (2) dan Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 pasal 71 ayat (2). Sesuai dengan aturan tersebut maka dimuat visi dan misi serta program kepala daerah terpilih, yang selanjutnya menjadi pedoman dalam penetapan dan Penyusunan Rencana Strategis Perangkat Daerah. Adapun visi yang diemban yaitu terwujudnya Kalimantan Utara yang Berubah, Maju dan Sejahtera, dan salah satu Misinya adalah Mewujudkan pembangunan Sumber Daya Manusia yang sehat, cerdas, kreatif, inovatif, berakhlak mulia, produktivitas dan berdaya saing dengan berbasiskan Pendidikan Wajib 16 Tahun dan berwawasan.

Melalui visi dan misi ini formulasi kebijakan peningkatan IPTEKIN terangkum secara utuh dalam tiap tahapan misi, terutama dalam memantapkan kualitas sumberdaya manusia yang memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia Kalimantan Utara yang berdaya saing dan mampu menjadi modal sosial bagi perwujudan perekonomian Kalimantan Utara, serta kemandirian ekonomi masyarakat yang mampu bertahan terhadap goncangan ekonomi global dan mampu bersaing secara global, berkembangnya Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Inovasi (IPTEKIN).

Salah satu *tools* yang dapat dijadikan untuk menyusun Rekomendasi Kebijakan Membangun Kalimantan Utara Yang Berdaya Saing: Strategi Peningkatan Kapabilitas Inovasi adalah dengan memanfaatkan data Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) tahun 2023 untuk meningkatkan daya saing daerah Kalimantan Utara dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.di Kalimantan Utara. IDSD tahun 2023 merupakan pemetaan yang dilaksanakan oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)[1] ,untuk memperoleh gambaran kondisi daya saing daerah. Tujuan pengukuran IDSD ini ialah untuk mengetahui potensi daerah melalui data yang didapat dari data sekunder pada kementerian/lembaga (K/L) sebagai produsen data.

Dengan adanya Bappeda Litbang Provinsi Kalimantan Utara yang kedepannya menjadi Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) akan menjadi lembaga Perangkat Daerah yang bertujuan untuk melaksanakan fungsi penunjang penelitian, mendorong pengembangan dan penerapan teknologi, serta meningkatkan daya saing dan pembangunan berkelanjutan di tingkat daerah. Maka IDSD 2023 ini dapat dimanfaatkan oleh setiap pemangku kepentingan untuk melakukan riset dan menyusun kebijakan terkait daya saing di daerah.

Berdasarkan Hasil pemetaan Indeks Daya Saing Tahun 2023, Provinsi Kalimantan Utara mendapatkan skor IDSD sebesar 3,26 Namun pada IDSD 2023 nilai indeks Kalimantan Utara masih di bawah nilai indeks Nasional sebesar 3,44. Adapun skor kabupaten dan kota di Kalimantan Utara beserta 12 pilarnya ditunjukkan oleh Tabel 1.

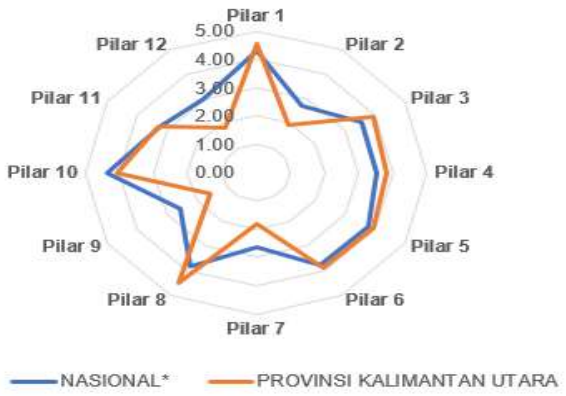
Tabel 1**.** Skor Pilar IDSD Kabupaten dan Kota di Kalimantan Utara

NAMA PROVINSI	LINGKUNGAN PENDUKUNG				SDM				PASAR		EKOSISTEM INOVASI		SKOR IDSD
	Pilar 1	Pilar 2	Pilar 3	Pilar 4	Pilar 5	Pilar 6	Pilar 7	Pilar 8	Pilar 9	Pilar 10	Pilar 11	Pilar 12	
NASIONAL*	**4,30**	**2,71**	**3,58**	**3,54**	**3,79**	**3,77**	**2,64**	**3,85**	**2,53**	**4,36**	**3,22**	**3,03**	**3,44**
PROV. KALIMANTAN UTARA	**4,55**	**1,94**	**3,98**	**3,79**	**3,97**	**3,92**	**1,81**	**4,53**	**1,54**	**4,06**	**3,30**	**1,81**	**3,26**
RATA-RATA KAB/KOTA	**4,30**	**1,94**	**3,86**	**3,41**	**4,01**	**3,53**	**1,79**	**4,15**	**0,42**	**4,16**	**3,35**	**1,33**	**3,08**
MALINAU	4,25	1,35	2,96	3,51	3,96	3,34	1,11	3,44	0,25	4,04	4,43	0,92	**2,80**
BULUNGAN	4,22	2,14	3,51	3,65	4,05	3,59	1,97	4,65	0,51	4,21	4,48	1,82	**3,23**
TANA TIDUNG	-	1,70	4,17	3,21	3,94	3,40	1,07	4,41	0,17	3,70	2,67	0,49	-
NUNUKAN	4,36	2,01	3,71	3,46	3,96	3,26	0,85	3,99	0,47	4,35	2,53	0,89	**2,82**
KOTA TARAKAN	4,37	2,50	4,95	3,23	4,16	4,07	3,97	4,25	0,72	4,50	2,63	2,53	**3,49**

(Sumber: Boediastoeti, O., Khairul,R., Yudi, W., (2024). Indeks Daya Saing Daerah 2023. Penerbit BRIN)

Dan jika berdasarkan pilar, dari 12 pilar yang diukur, Pilar yang memiliki nilai indeks yang lebih tinggi dari Nasional adalah Pilar 1 Institusi (4,55), Pilar 3 Adopsi TIK (3,98), Pilar 4 Stabilitas Ekonomi Makro (3,79), Pilar 5 Kesehatan (3,97), Pilar 6 Keterampilan (3,92), Pilar 8 Pasar Tenaga Kerja (4,53) dan Pilar 11 Dinamisme Bisnis (3,30) sedangkan Indeks pilar yang dibawah Nasional yaitu Pilar 2 Infrastruktur (1,91), Pilar 7 Pasar Produk (1,81), Pilar 9 Sistem Keuangan (1,54), Pilar 10 Ukuran Pasar (4,06), dan Pilar 12 Kapabilitas Inovasi (1,81).

Dari hasil pemetaan diatas, dapat disimpulkan bahwa kedepan Provinsi Kalimantan Utara memiliki 5 (lima) potensi unggulan daya saing daerah Provinsi Kalimantan Utara berada pada Pilar 1 Institusi, Pilar 3 Adopsi TIK, Pilar 4 Stabilitas Ekonomi Makro, Pilar 5 Kesehatan dan Pilar 6 Keterampilan menjadi program unggulan utama yang menjadi perhatian pemerintah Namun Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara perlu kiranya memperhatikan lebih potensi lain yang masih lemah, salah satunya Kapabilitas Inovasi (Gambar 2).



Gambar 1. Perbandingan Skor IDSD Provinsi Kalimantan Utara dengan Nasional

POTRET KAPABILITAS INOVASI DI PROVINSI KALIMANTAN UTARA

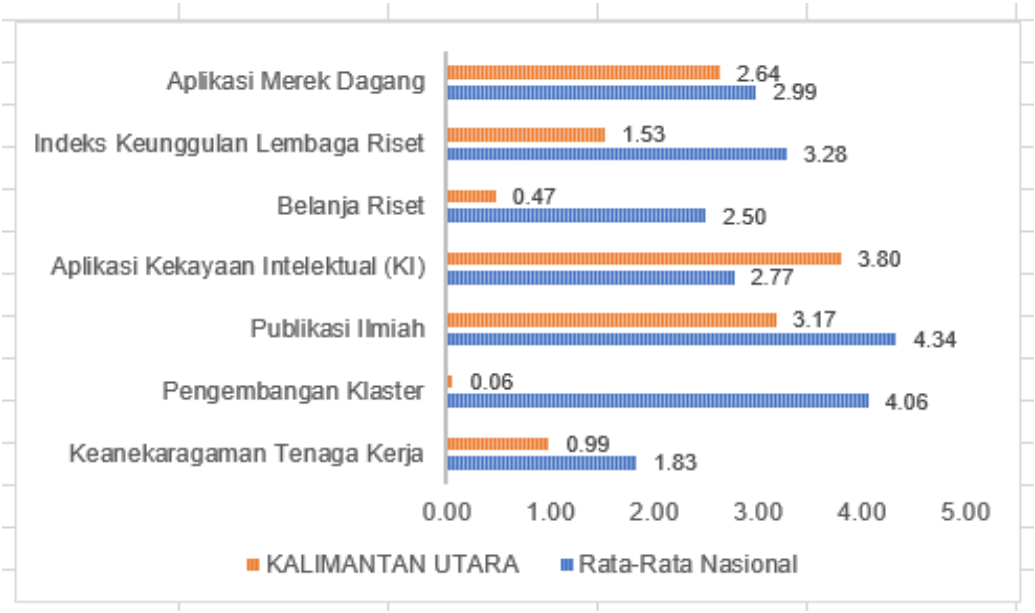
Pilar 12 Kapabilitas Inovasi memberikan gambaran kuantitas dan kualitas riset dan inovasi suatu daerah. Pilar ini juga menggambarkan sejauh mana lingkungan suatu daerah mendorong kolaborasi, konektivitas, kreativitas, keragaman, konfrontasi lintas-visi, dan sudut pandang yang berbeda, serta sejauh mana kapasitas daerah dapat mengubah ide menjadi barang dan jasa baru. Pilar 12 terdiri dari dimensi Indikator, Sumber Data sebagaimana ditunjukkan di Tabel 2.

Tabel 2**.** Dimensi, Indikator, dan Sumber Data Pilar 12

Dimensi	Indikator	Sumber Data
Keanekaragaman dan Kolaborasi	1. Keanekaragaman tenaga kerja 2. Status pengembangan klaster	1. BPS 2. BPS
Penelitian dan Pengembangan	1. Publikasi ilmiah 2. Aplikasi kekayaan intelektual (KI) 3. Belanja riset 4. Indeks keunggulan lembaga riset	1. Kemendikbudristek 2. DJHKI, Kementerian Pertanian 3. Kementerian Dalam Negeri,. Kemendikbudristek. 4. Pusdatin BRIN
Komersialisasi	Aplikasi merek dagang	Kemendikbudristek, Kementerian Hukum dan HAM

(Sumber: Boediastoeti, O., Khairul,R., Yudi, W., (2024). Indeks Daya Saing Daerah 2023. Penerbit BRIN)

Menurut Hasil Pemetaan Indeks Daya Saing Daerah Provinsi Kalimantan Utara pada Tahun 2023, dimana indeks Pilar 12 Kapabilitas Inovasi memiliki nilai indeks terendah dibandingkan dengan ke 11 (sebelas) pilar lainnya.



Gambar 2. Skor Indikator di bawah Pilar 12 Kapabilitas Inovasi Provinsi Kalimantan Utara di bandingkan dengan Nasional

Pada Gambar 2 nampak bahwa Provinsi Kalimantan Utara hanya memiliki skor sbb: Keanekaragaman tenaga kerja (0,99), Status pengembangan klaster (0,06), Publikasi ilmiah (3,17), Aplikasi kekayaan intelektual /KI (3,80), Belanja riset (0,47), Indeks keunggulan lembaga riset (1,53), Aplikasi merek dagang (2,64).

Indikator Keanekaragaman Tenaga Kerja, diukur berdasarkan Proporsi jumlah penduduk bekerja laki-laki terhadap perempuan. Idealnya keanekaragaman gender tergambarkan dengan perbandingan pekerja laki-laki dan perempuan sama dengan 1:1. Rasio jumlah tenaga kerja laki-laki dan perempuan, yang menunjukkan keanekaragaman tenaga kerja. Makin beragamnya tenaga kerja akan makin mendukung kapabilitas inovasi sehingga meningkatkan daya saing suatu daerah.

Menurut Data Sakernas BPS, 2022 Penduduk yang termasuk Angkatan Kerja atau penduduk berumur 15 Tahun ke Atas yang bekerja selama satu minggu yang lalu menurut Jenis Kelamin dan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi 2022 sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Dari Tabel tersebut bahwa Nampak bahwa komposisi tenaga kerja tidak berimbang dari sisi gender, dimana jumlah tenaga kerja perempuan jauh lebih rendah dibanding tenaga kerja laki-laki, dengan rasio sekitar 1:2 (jumlah perempuan sekitar separuh dari jumlah laki-laki)

Tabel 3. Jumlah Tenaga Kerja dan Perempuan di Kabupaten dan Kota di Kalimantan Utara

Nama Daerah	Jumlah Tenaga Kerja Laki-laki	Jumlah Tenaga Kerja Perempuan	Rasio Tenaga kerja perempuan terhadap laki-laki
KALIMANTAN UTARA	**217.528**	**109.466**	1:2
MALINAU	27.195	14.150	1:1,9
BULUNGAN	40.818	18.289	1:2,2
TANA TIDUNG	10.573	4.814	1:2,2
NUNUKAN	64.545	30.170	1:2,1
TARAKAN	74.397	42.043	1:1,8

(Sumber BPS Provinsi Kalimantan Utara)

Indikator Publikasi Ilmiah diukur berdasarkan jumlah publikasi yang dihasilkan oleh penulis yang berafiliasi daerah ybs/ kegiatan riset yang dibiayai oleh Pemda (dalam bentuk artikel, buku, atau prosiding). Tingginya jumlah publikasi yang dihasilkan menunjukkan kemampuan riset yang tinggi pula. Hal ini adalah salah satu indikator yang menunjukkan tingginya kapabilitas inovasi di daerah tersebut. Ekosistem inovasi di daerah tersebut mempunyai sumber pengetahuan dan teknologi yang cukup untuk mendukung terjadinya inovasi di daerah tersebut.

Berdasarkan Naskah Urgensi Pembentukan Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA). Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2022, saat ini Provinsi memiliki Sumber daya manusia Iptek di Provinsi Kalimantan Utara berupa fungsional Peneliti, Perekayasa, Perencana, Analis Kebijakan dengan total sebanyak 41 orang[2]. Sebagian besar SDM fungsional tersebut dari hasil penyetaraan jabatan.

Dilihat dari keberadaan Perguruan Tinggi (Negeri dan swasta) sebanyak 11 PT yaitu: Universitas Borneo Tarakan, Universitas Kaltara, Politeknik Malinau, Politeknik Negeri Nunukan, Politeknik Bisnis Kalimantan Utara, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bulungan Tarakan, STMIK PPKIA Tarakanita Rahmawati, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Ibnu Khaldun, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tanjung Selor, Akademi Keperawatan Kaltara, Akademi Bahasa Asing Permata Hati. Perguruan Tinggi tersebut yang tersebar di Kota Tarakan, Kab. Bulungan, Kab. Malinau, Kab. Nunukan. Untuk mendukung infrastruktur IPTEK di daerah Provinsi Kalimantan Utara memiliki Kawasan Sains dan Teknologi berlokasi di Lingkungan Universitas Borneo Tarakan.

Indikator Aplikasi Kekayaan Intelektual (KI) diukur berdasarkan Jumlah KI (paten, desain industri, desain tata letak sirkuit terpadu, hak cipta, Perlindungan Varietas Tanaman (PVT), dan rahasia dagang) yang diajukan oleh pemohon yang berasal dari daerah bersangkutan. Tingginya jumlah KI yang dihasilkan menunjukkan kemampuan riset yang tinggi pula. Hal ini adalah salah satu indikator yang menunjukkan bahwa kapabilitas inovasi di daerah tersebut tinggi. Ekosistem inovasi di daerah tersebut menghasilkan invensi sebagai modal terjadinya inovasi yang mendukung daya saing di suatu daerah.

Kalimantan Utara pernah mendapatkan penghargaan dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (HAM) sebagai bentuk apresiasi kepada pemerintah provinsi dalam memacu pertumbuhan kreativitas dan inovasi kekayaan intelektual dalam rangka pemulihan ekonomi nasional.[3]

Kaltara memiliki motivasi semangat untuk berkreasi, berkarya, membangun intelektual dengan pengembangan berbagai sektor yang ada, seperti batik, desain, anyaman, kuliner dan sebagainya. Kekayaan Intelektual Indikasi geografis di Provinsi Kalimantan Utara yang telah tercatat di DJKI sbb:

1. **Batik Kalimantan Utara** yaitu Batik Lulantatibu merupakan singkatan dari nama sejumlah suku Dayak yang menghuni wilayah perbatasan di Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. Suku Dayak tersebut masing-masing Dayak Lundayeh, Dayak Tagalan, Dayak Taghol, Dayak Tidung dan Bulungan. Batik Lulantatibu sendiri saat ini telah dipatenkan dan resmi menerima HAKI pada bulan Mei 2017. Batik Lulantatibu yang memiliki corak gabungan dari motif 4 etnis Suku Dayak tersebut dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Nunukan sejak tahun 2010 [4]
2. **Garam Gunung Krayan**, masyarakat di Krayan mendorong supaya garam produksi mereka dipatenkan. Dengan didukung pemerintah Kabupaten Nunukan yang juga giat mempromosikan Garam Gunung Krayan, pada Januari 2020, Garam Gunung Krayan mendapatkan sertifikat Indikasi Geografis [5]
3. **Beras Adan Asal Dataran Tinggi Krayan**, begitulah akhirnya beras tersebut dikenal. Beras tersebut adalah beras organik yang ditanam secara tradisional secara turun menurun dari para leluhur Dayak Lundayeh. Demi melindungi status Beras Adan Krayan, sejumlah pihak yang peduli dengan kelestarian dan keberlanjutan Beras Adan Krayan mengantarkan Beras Adan Krayan untuk mendapatkan hak atas Indikasi Geografis pada januari 2012.[6] Pengajuan sertifikasi Indikasi Geografis dibantu pemerintah Provinsi Kalimantan Utara.

Indikator Aplikasi Merek Dagang diukur berdasarkan total jumlah KI merek dan indikasi geografis (IG) yang dihasilkan oleh pelaku riset (perguruan tinggi, lembaga riset daerah, dan industri) per satu juta penduduk. Makin banyak aplikasi merek dagang menunjukkan makin banyaknya komersialisasi di suatu daerah. Komersialisasi merupakan salah satu dimensi yang menggambarkan kemampuan kapabilitas inovasi untuk meningkatkan daya saing suatu daerah.

Indikator dari pilar 12 Kapabilitas Inovasi Provinsi Kalimantan Utara yang skornya kecil atau hampir mendekati nol, maka Provinsi Kalimantan Utara perlu menyoroti beberapa indikator yang rendah yaitu pada indikator Pengembangan Klaster, Belanja Riset dan Indeks Keunggulan Lembaga Riset.

1. Indikator Pengembangan Klaster, diukur berdasarkan Jumlah klaster industri yang terbentuk dari sentra industri yang berkembang di daerah tersebut. Mengukur jumlah klaster yang dapat terbentuk dari sejumlah industri yang berkembang di wilayah tersebut. Semakin banyak jumlah klaster yang terbentuk maka pengembangan klaster makin bagus dan makin banyak industri yang saling terhubung atau berkolaborasi/berinteraksi. Hal ini memperkuat ekosistem inovasi di daerah tersebut, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing suatu daerah.

   Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian Perdagangan, Koperasi dan UMKM Provinsi Kalimantan Utara menunjukkan bahwa industri Kaltara mengalami pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun [7]. Beragam industri yang berkembang di Kalimantan Utara, mulai dari industri makanan dan minuman, kendaraan bermotor, mesin, perbankan, pergudangan, perkapalan, dan masih banyak lagi. Industri yang ada tidak hanya berupa barang namun bisa juga dalam bentuk jasa, usaha perakitan dan reparasi juga merupakan bagian dari industri.

   Di tahun 2019, jumlah industri di Kaltara sudah mencapai 3.683 perusahaan yang terdiri dari industri besar berjumlah 11 industri dan Industri Kecil Menengah (IKM) sebanyak 3.672 industri. Sementara di tahun 2020 jumlah industri mengalami peningkatan yang cukup lumayan dan terlihat adanya pergerakan pertumbuhan sebanyak 94 perusahaan sehingga total perusahaan yang berkembang menjadi 3.777 perusahaan yang terdiri dari industri berskala besar sebanyak 21 industri dan IKM sebanyak 3.756 industri.

   Jika dilihat berdasarkan jenis usahanya IKM Kaltara memiliki tujuh jenis usaha yakni Industri pengolahan makanan sebanyak 1.103 IKM; Industri pengolahan minuman sebanyak 194 IKM; Industri pengolahan kayu sebanyak 409 IKM; Industri pengolahan anyaman rotan sebanyak 333 IKM; Industri pengolahan anyaman bambu sebanyak 96 IKM; Industri pengolahan logam sebanyak 483 IKM dan industri pengolahan aneka sebanyak 1.138 IKM. Pertumbuhan positif dari industri dan

IKM tersebut berdampak pada nilai investasi yang dimiliki, dimana tahun 2020 nilai investasi dari industri kecil mencapai Rp 2.957.432.390.-

2. Indikator belanja riset diukur berdasarkan total belanja riset yang dikeluarkan oleh pelaku riset (perguruan tinggi, pemerintah daerah, serta industri) untuk melakukan kegiatan riset. Data belanja riset perguruan tinggi menggunakan data dana riset. Data belanja riset pemerintah daerah menggunakan anggaran fungsi penelitian dan pengembangan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Sementara itu, belanja riset industri menggunakan data belanja litbang hasil survei litbang industri BRIN. Jumlah belanja riset di suatu daerah menunjukkan adanya kegiatan riset di daerah tersebut. Makin tinggi belanja riset maka makin tinggi dukungan untuk menghasilkan invensi sebagai modal terjadinya inovasi yang mendukung daya saing di suatu daerah.

Tabel 4. Jumlah Belanja Riset Kabupaten dan Kota di Provinsi Kalimantan Utara

	BELANJA DAERAH	Penelitian dan Pengembangan	Rasio (%)
Prov. Kalimantan Utara	**2.404.941,922,372.00**	**753.267.659,00**	**0,03%**
Kab. Bulungan	1.277.702.212.730,00	894.559.284,00	0,07%
Kab. Malinau	1.383.572.034.913,000	0,00	0,00%
Kab. Nunukan	1.229.611.823.457,00	237.435.800,00	0,02%
Kab. Tana Tidung	689.030.880.940,00	1.025.427.760,00	0,15%
Kota Tarakan	1.073.404.980.452,00	165.000.000,00	0,02%
Total Kabupaten	**4.579.916.952.040,00**	**2.157.422.844,00**	**0,05%**
Total Kota	**1.073.404.980.452,00**	**165.000.000,00**	**0,02%**
Total Kabupaten/Kota Se-Kalimantan Utara	**5.653.321.932.492,00**	**2.322.422.844,00**	**0,04%**
Total Provinsi/Kab/Kota Se-Kalimantan Utara	**8.058.263.854.864,00**	**3.075.690.503,00**	**0,04%**

(Sumber : Kementerian Dalam Negeri)

Dilihat dari tabel diatas, Kab. Tana Tidung memiliki rasio antara anggaran belanja daerah dan litbang lebih tinggi dari Kab/Kota lainnya di Provinsi Kalimantan Utara Tana Tidung Tahun 2023, Karena selama ini Bappeda dan Litbang Kabupaten Tana Tidung dalam penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan inovasi daerah dilakukan dalam beberapa metode seperti swakelola maupun kerjasama baik dengan konsultan dan perguruan tinggi. Pekerjaan yang dilakukan. Keterlibatan, komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi antar pihak sehingga memberikan dampak yang luas bagi penyelenggaraan pemerintah daerah.[8]

3. Indikator Indeks Keunggulan Lembaga Riset, diukur berdasarkan total skor indikator di klastering perguruan tinggi swasta dan negeri di Kemendikbud. Makin banyak lembaga riset unggul di suatu daerah, akan mendukung kegiatan riset di daerah tersebut. Ini berarti banyak pelaku riset unggul yang mendukung untuk menghasilkan invensi sebagai modal terjadinya inovasi yang mendukung daya saing di suatu daerah.

Dari Informasi diatas, disimpulkan bahwa Provinsi Kalimantan Utara memiliki berbagai potensi yang dapat mendukung kapabilitas inovasinya. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah penelitian dan pengembangan (litbang). Mempertajam prioritas penelitian lembaga penelitian sesuai dengan kebutuhan dan agenda pembangunan daerah menuju Kalimantan Utara yang Berubah, Maju dan Sejahtera. Perkembangan litbang di Provinsi Kalimantan Utara masih perlu ditingkatkan, terutama dalam meningkatkan jumlah dan kualitas penelitian yang dilakukan. Pengembangan kerja sama antara

perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan sektor industri akan sangat penting dalam mendorong inovasi di daerah ini.

Kolaborasi antara sektor publik dan swasta juga dapat memperkuat kapabilitas inovasi di Provinsi Kalimantan Utara. Pemerintah daerah perlu mendorong pelibatan sektor swasta dalam mengembangkan inovasi, baik melalui kemitraan penelitian maupun dukungan keuangan. Pengembangan klaster industri yang fokus pada sektor-sektor potensial seperti pertanian, perkebunan, pariwisata, dan energi dapat mendorong pertukaran pengetahuan dan kolaborasi antar pelaku industri untuk menghasilkan inovasi yang relevan dan berkelanjutan.

Pembangunan sumber daya manusia yang berkompeten dan kreatif juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kapabilitas inovasi di Provinsi Kalimantan Utara. Peningkatan akses pendidikan, pelatihan, dan pengembangan keterampilan bagi masyarakat akan membantu menciptakan tenaga kerja yang mampu berinovasi dan menghasilkan solusi-solusi baru untuk permasalahan yang ada.

REKOMENDASI KEBIJAKAN UNTUK PENGUATAN DAYA SAING DAERAH

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa kapabilitas inovasi di Kalimantan Utara memiliki potensi yang besar untuk ditingkatkan. Meskipun terdapat beberapa upaya yang telah dilakukan, namun faktor-faktor seperti keterbatasan infrastruktur riset, kurangnya sumber daya manusia yang kompeten, serta lemahnya ekosistem inovasi masih menjadi kendala utama. Peningkatan kapabilitas inovasi dapat mendorong diversifikasi ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berikut ini adalah beberapa rekomendasi kebijakan terkait Penguatan Daya Saing Daerah (IDSD) pada pilar kapabilitas Inovasi :

1. Pemerintah Daerah Kalimantan Utara dapat meningkatkan biaya riset dapat ditingkatkan dengan target yang lebih besar dari tahun sebelumnya.
2. Pemerintah Daerah Kalimantan Utara perlu mendorong kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan akademik. Pemerintah Kalimantan Utara agar memfasilitasi kerjasama dan kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan akademik melalui program-program yang menghubungkan perguruan tinggi dengan industri, seperti program magang, penelitian bersama, dan inkubator inovasi. Langkah ini akan memperkuat transfer pengetahuan dan mempromosikan pertukaran ide antara sektor-sektor tersebut.
3. Menguatkan kelembagaan BRIDA/Bapperida untuk Pengembangan Klaster contoh: klaster industri berbasis pertanian berkelanjutan, klaster kimia maju berbasis lemak nabati, dan energi rendah karbon di Provinsi Kalimantan Utara, dalam rangka mendukung Pembangunan Ibu kota Nusantara
4. Indikator Pengembangan Klaster, Belanja Riset dan Indeks Keunggulan Lembaga Riset disarankan untuk ditingkatkan dan dikaji hal-hal yang dapat meningkatkan skor dari 3 (tiga) indikator yang skornya mendekati nol yaitu: Belanja Riset, Pengembangan Kluster dan Keanekaragaman Tenaga Kerja

Dengan menerapkan kebijakan-kebijakan tersebut, Provinsi Kalimantan Utara dapat memanfaatkan Indeks Daya Saing Daerah secara efektif untuk meningkatkan kapabilitas inovasinya. Keberhasilan dalam mengembangkan sektor inovasi akan mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan daya saing Provinsi Kalimantan Utara baik di tingkat regional maupun nasional.

REFERENSI

[1] Boediastoeti, O., Khairul,R., Yudi, W., (2024). Indeks Daya Saing Daerah 2023. Penerbit BRIN,64

[2] Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara (2022). Naskah Urgensi Pembentukan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian dan Pengembangan (BAPPERIDA) Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2022, disampaikan ke Kepala BRIN tanggal 16 Januari 2023.

[3] https://diskominfo.kaltaraprov.go.id/kaltara-terima-penghargaan-dari-kemenkumham/ 22 November 2022 Kaltara Terima Penghargaan dari Kemenkumham

[4] INOVASI PRODUK (Orientasi Pelanggan, Orientasi Pesaing, Koordinasi Lintas Fungsi) DR.(C) Surnita Sandi Wiranata, SE., MM., Ak.Ca Dr. Yofi Syarkani, CRP ISBN: 978-623-247-962-3

[5] https://igis.id/mpig-garam-gunung-krayan-kalimantan-utara/ MPIG Garam Gunung Krayan – Kalimantan Utara

[6] https://igis.id/mpig-beras-adan-krayan-kalimantan-utara/ MPIG Beras Adan Krayan - Kalimantan Utara

[7] https://diskominfo.kaltaraprov.go.id/industri-kaltara-tunjukan-perkembangan-yang-positif/ 14 Oktober 2021 Industri Kaltara Tunjukan Perkembangan Yang Positif

[8] Bappeda dan Litbang Tana Tidung, (2024). Utara Proposal Urgensi Pembentukan BAPPERIDA Kabupaten Tana Tidung