



Analisa Bibliometrik Perkembangan Inovasi dan Teknologi di Kabupaten Subang, Jawa Barat untuk Percepatan Pertumbuhan Ekonomi

Bibliometric Analysis of Innovation and Technology Development in Subang Regency, West Java to Accelerate Economic Growth

Seri Intan Kuala¹, Aidil Haryanto¹

¹Pusat Riset Teknologi Tepat Guna, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Jalan KS Tubun 5, Subang, Jawa Barat, 41213, (0260) 411478
E-mail: ¹seri.kuala.sk@gmail.com1, ²aharyant03@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini menganalisa perkembangan inovasi dan teknologi di Kabupaten Subang yang diharapkan akan berdampak pada peningkatan daya saing daerah. Perkembangan inovasi dan teknologi dapat dilihat melalui berbagai publikasi ilmiah. Publikasi ilmiah merupakan salah satu upaya meningkatkan literasi SDM sehingga mampu mewujudkan SDM yang unggul. SDM unggul erat kaitannya dengan kemampuan dalam menghadapi daya saing yang semakin ketat, utamanya dibidang ekonomi. SDM yang mampu menghadapi tantangan ekonomi, secara tidak langsung juga turut andil dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa bibliometrik. Sebanyak 60 publikasi diperoleh dari *Google scholar* selama 5 (lima) tahun terakhir dengan kata kunci "Subang". Publikasi-publikasi tersebut telah terbit ditingkat nasional maupun internasional dalam bentuk prosiding maupun jurnal. Prapemrosesan dilakukan untuk menyaring publikasi yang hanya berkaitan dengan Kabupaten Subang. Diperoleh 34 publikasi dan kemudian dianalisa menggunakan perangkat lunak VosViewer. Topik publikasi yang diperoleh sebagian besar terkait dengan sektor ekonomi dan produk unggulan di Subang seperti nanas si madu (43%), padi (36%), perikanan (14%) dan sumber air panas (7%). Semua publikasi dengan objek sektor unggulan Subang yang dianalisa dalam penelitian ini semua bermuara pada kata inovasi dan teknologi. Tentu hal ini berdampak secara tidak langsung pada percepatan pertumbuhan perekonomian.

Kata Kunci: Bibliometerik, Ekonomi, Inovasi, Subang, Teknologi.

Abstract - This research analyzes the development of innovation and technology in Subang Regency which is expected to have an impact on increasing regional competitiveness. The development of innovation and technology can be seen through various scientific publications. Scientific publications are an effort to increase human resource literacy so as to create superior human resources. Superior human resources are closely related to the ability to face increasingly fierce competition, especially in the economic sector. Human resources who are able to face economic challenges indirectly also contribute to accelerating economic growth. The method used in this research is bibliometric analysis. A total of 60 publications were obtained from Google Scholar over the last 5 (five) years with the keyword "Subang". These publications have been published at national and international levels in the form of proceedings and journals. 34 publications were obtained and analyzed using VosViewer software. The publication topics obtained were mostly related to the economic sector and superior products in Subang such as pineapple honey (43%), rice (36%), fisheries (14%) and hot springs (7%). All publications with superior sector objects in Subang analyzed in this research conclusion to innovation and technology. Of course, this has an indirect impact on accelerating economic growth.

Keywords: Bibliometrics, Economics, Innovation, Subang, Technology.

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah proses transformasi tingkat perekonomian antar periode setiap tahun (Huda & Cahyono, 2021). Proses pertumbuhan ekonomi berkelanjutan menjadi pokok utama keberlangsungan pembangunan ekonomi daerah. Fatihul Huda & Cahyono, 2021 menerangkan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah menjadi fungsi kolaborasi beberapa potensi diantaranya sumber daya alam (SDA), sumber daya manusia (SDM) dan teknologi. Sektor-sektor inilah yang membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi. Muhammad, 2020 menyatakan SDA menyebar dan berpengaruh serta mampu menggerakkan sektor-sektor lainnya. Adanya SDM yang unggul diharapkan mampu mengikuti dan mengimplementasikan perkembangan teknologi yang terus berjalan. SDM unggul juga salah satu kunci dalam peningkatan daya saing daerah. Salah satu cara meningkatkan pemahaman terkait teknologi diantaranya

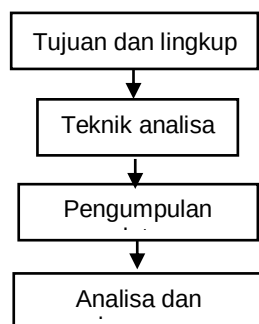
peningkatan literasi baik melalui buku, tontonan bahkan publikasi ilmiah baik tingkat nasional maupun internasional. Menariknya publikasi ilmiah ini terus diperbaharui setiap harinya. Publikasi ilmiah juga dapat diakses hampir semua pihak yang terhubung dengan jaringan internet seperti *database* publikasi ilmiah di *google scholar*. Publikasi ilmiah terbaru biasanya menyajikan informasi, isu dan perkembangan teknologi terkini.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengekstrak informasi yang terkandung dalam publikasi ilmiah diantaranya bibliometrik, informetrik, dan *sciencetometric*. Namun, analisa bibliometrik lebih banyak digunakan saat ini karena dapat mempercepat transfer pengetahuan dan inovasi, mengidentifikasi peneliti dan lembaga yang produktif sehingga membantu membangun jaringan kolaborasi yang kuat antar instansi, membantu dalam pengambilan keputusan terkait

pendanaan dan penelitian, serta memungkinkan evaluasi dan perbandingan kualitas publikasi ilmiah. Selain itu menurut Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey, & Lim, 2021 analisis bibliometrik mampu mengeksplorasi dan menganalisis data publikasi ilmiah dalam jumlah besar. Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik untuk analisa publikasi ilmiah dari *database google scholar* terkait Kabupaten Subang. Hasil analisa ini diharapkan mampu mengkolaborasikan peran SDM dan teknologi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan memanfaatkan potensi SDA khususnya pada sektor unggulan daerah melalui literasi publikasi ilmiah.

II. METODE PENELITIAN

Basis data dari *google scholar* dengan bantuan perangkat lunak *Publish and Perish* digunakan untuk mengambil catatan bibliografi mengenai perkembangan riset dan inovasi di Kabupaten Subang Jawa Barat. Rangkaian kata yang digunakan dalam pencarian kolom judul dan kata kunci yaitu "*Subang AND Agriculture OR Agricultural OR Food OR Innovation OR Technology*". Penggunaan bahasa inggris memungkinkan semua publikasi dari berbagai sumber dapat terjaring. Publikasi dari tahun 2019 hingga 2023 dipilih untuk memperlihatkan kebaruan penelitian. Studi bibliometrik memungkinkan identifikasi kemungkinan tren teoritis, struktur intelektual suatu disiplin ilmu atau bidang studi. Urutan kerja dalam analisis bibliometrik yaitu mendefinisikan tujuan dan lingkup analisa bibliometrik, pemilihan teknik analisa, pengumpulan data untuk analisa bibliometrik dan tahap terakhir adalah menjalankan analisa bibliometrik serta melaporkan hasilnya (Donthu et al., 2021) seperti yang tertera pada Gambar 1. Untuk analisa ini digunakan *software* VoSViewer versi 1.6.19.



Gambar 1. Langkah Analisa Bibliometrik

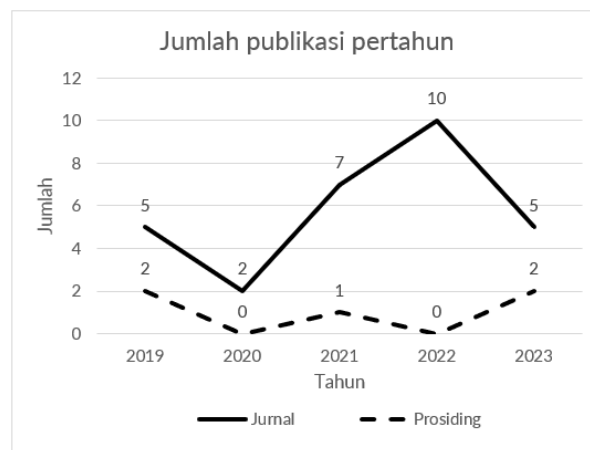
Sebanyak 60 makalah baik jurnal, prosiding maupun buku yang diperoleh. Namun setelah dilakukan prapemrosesan, hanya 34 makalah yang dipilih. Normalisasi kata kunci juga dilakukan seperti terlihat pada Tabel 1. Tujuan normalisasi ini dilakukan untuk mengurangi bias hasil akhir dari beberapa istilah yang sama.

Tabel 1. Normalisasi Istilah

istilah umum	pengulangan istilah
subang	kabupaten subang, subang city, subang regency
jawa barat	west java, west java province

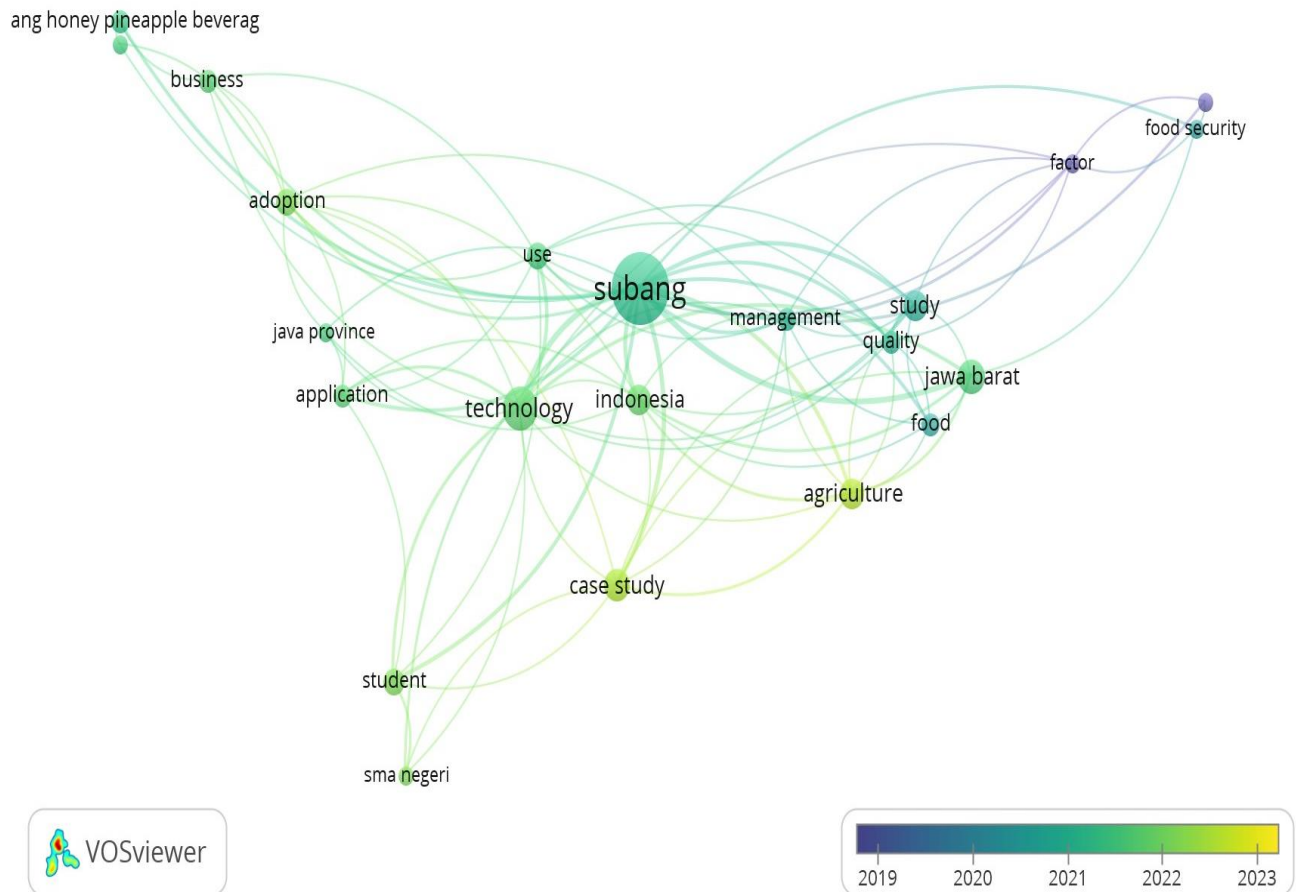
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan riset dan inovasi di Subang dari tahun 2019 - 2023 sebanyak 34 publikasi diperoleh diperlihatkan pada Gambar 2. Jumlah publikasi 5 tahun belakang cenderung stabil meskipun minim di tahun 2022. Tahun 2020 menjadi tahun publikasi terbanyak dengan keseluruhan berasal dari jurnal (baik nasional maupun internasional). Hingga tulisan ini dibuat, jumlah publikasi di tahun 2023 sama dengan tahun 2019 dengan variasi publikasi yang sama pula.



Gambar 2. Evolusi publikasi di Subang dari tahun 2019 – 2023

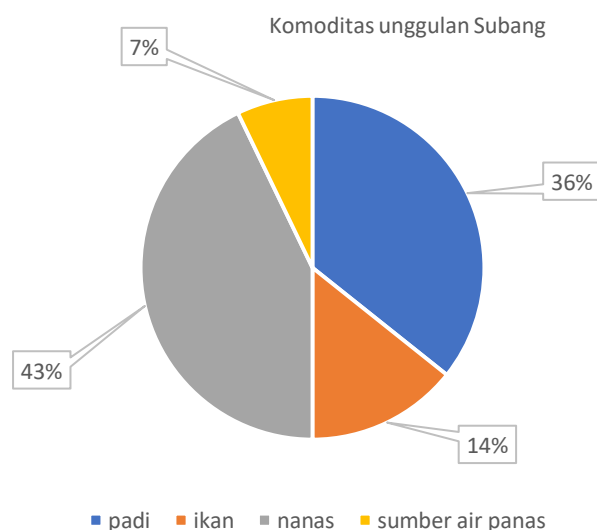
Salah satu analisa yang dilakukan dalam bibliometrik adalah analisa kata kunci. Pemilihan kata kunci berdasarkan pada kemunculan paling tidak sebanyak dua kali. Dari 34 publikasi menghasilkan kata kunci sebanyak 26 yang memenuhi kriteria untuk diadopsi. Kata kunci dengan 5 kemunculan terbanyak yaitu istilah "Subang" (29 kali), "Teknologi" (11 kali), "Jawa Barat" (7 kali), "Studi Kasus" (6 kali) dan "Agrikultur" (5 kali). Dari kata kunci ini dapat kita lihat juga tren pertahunnya untuk melihat kebaruan dari tema yang sedang dibahas (Gambar 3). Terlihat bahwa penelitian dengan tahun terlama yaitu tahun 2019 bertema "analisa bisnis" (Budiman, 2019 dan Junaedi, Susandy, & Apriandi, 2019), "analisa perilaku konsumen" (Alvian, 2019); "Keamanan pangan" (Sulistyowati & Yuliyadi, 2019), "Teknologi di Pemerintahan" (Goutama & Yudianto, 2019), "Analisa potensi Sumber Air Panas" (Agustina et al., 2019), "Analisa potensi kesukaan pakan ikan bandeng" (A'yun & Takarina, 2019). Sedangkan untuk penelitian terbaru terkait tema "Agrikultur" (The et al., 2023 dan Rahardjo & Kurniawati, 2023); Studi kasus yang melibatkan Siswa dan SMA Negeri (Ramadani, Jannah, & Arsyad, 2023), "Inovasi pelayanan publik" (Saputra, Ilmi, Angelina, Gadzali, & Ausat, 2023), "manajemen pengembangan desa wisata" (Supandi, Ronda, & Sigit, 2023), "Teknologi digitalisasi di desa" (Galih & Sebayang, 2023).



Gambar 3. Visualisasi tema penelitian berdasarkan kata kunci di Subang dari tahun 2019 – 2023.

Hampir setengah dari 34 publikasi dengan judul dan kata kunci Subang membahas mengenai potensi unggulan. Hasil analisa bibliometrik dengan parameter objek penelitian berupa potensi unggulan diperlihatkan pada Gambar 4. Sebanyak 43% penelitian membahas mengenai nanas yang merupakan salah satu komoditas unggulan di Subang, Jawa Barat. Budiman, 2019; Harinugroho et al., 2021; Fryandini et al., 2021; Wardana et al., 2021; Arini et al., 2021; dan Sinulingga &

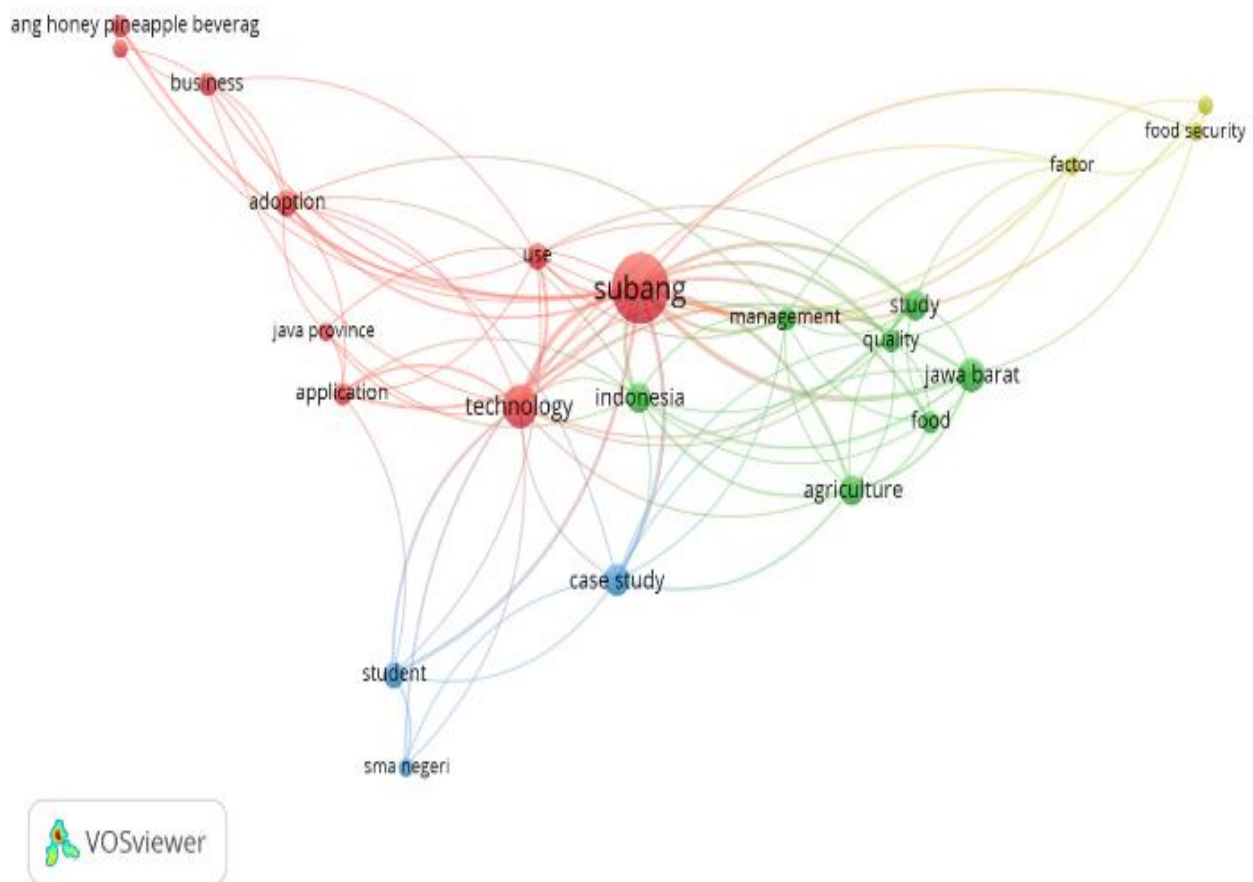
Suhartanto, 2020 melakukan penelitian terkait usaha olahan nanas madu mulai dari peningkatan SDM hingga pemasaran produk. Menariknya 4 dari 6 publikasi tersebut berasal dari universitas yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa hanya dari satu komoditas unggulan saja, berbagai aspek penelitian dapat dihasilkan. Masih banyak peluang penelitian dengan objek produk unggulan Subang pada konsentrasi keilmuan yang berbeda.



Gambar 4. Persentase objek penelitian komoditas unggulan Subang

Analisa bibliometrik dengan menggunakan kata kunci membentuk 4 kluster yang berbeda (Gambar 5). Kluster merah menunjukkan penelitian yang dilakukan di Subang sangat terkait dengan teknologi dan penggunaannya. Sebagian besar aplikasi teknologi yang diterapkan dibidang bisnis nanas madu (Budiman, 2019; Harinugroho, Indradewa, Syah, & Sunaryanto, 2021; Fryandini, Indradewa, Syah, & Sunaryanto, 2021; Wardana, Indradewa, Syah, & Sunaryanto, 2021; Arini, Indradewa, Syah, & Sunaryanto, 2021; Sinulingga & Suhartanto, 2020). Spesifik mengenai komoditas unggulan ini akan dijelaskan pada bagian selanjutnya. Kluster biru mewakili penelitian mengenai studi kasus yang telah dilakukan dengan melibatkan murid-murid yang ada di SMA negeri di Subang (Ramadani et al.,

2023; Meliani, Muhyiddin, Ruswandi, Arifin, & Suzana, 2011; Maulida, 2021). Kluster hijau mewakili penelitian mengenai agrikultur utamanya produk pangan seperti kualitas (The et al., 2023; Rahardjo & Kurniawati, 2023; Rau et al., 2021; Marnata, Najib, & Ninuk, 2021) dan manajemen (Kartika, F, Rukmana, & Rahmadanih, 2023; Sinulingga & Suhartanto, 2020). Kebijakan (Purwanegara, Kusumawati, Ekawati, Hudrasyah, & Cirella, 2022; Soeharno et al., 2022). Kluster yang terakhir adalah kuning yang mewakili penelitian mengenai keamanan pangan terkait kebijakan (Dewi, Silviana, Adhim, & Novana, 2021), analisa (Lesmana, Sunardi, & Kartono, 2022), faktor (Apriandi, Amani, & Kuncorosidi, 2022) dan pengaruhnya (Sulistiyowati & Yuliyadi, 2019).



Gambar 5. Sebaran garis dan hubungan kata kunci penulis penelitian di Subang dari tahun 2019 – 2023

Subang merupakan penghasil padi terbesar ke-3 di Indonesia 3 tahun belakangan (BPS, 2023). Padi menjadi komoditas unggulan kedua sebesar 36% dalam publikasi berbasis *google scholar*. Fokus utama pembahasan dalam riset terkait padi dengan spesifik lokasi Subang kebanyakan mengenai aplikasi teknologi terkini. Seperti yang dilakukan oleh The et al., 2023 melakukan monitoring kesehatan padi di sawah dengan menggunakan kamera multispektral. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa teknologi ini mampu mendeteksi penyakit hingga mencapai 90% dengan cepat dan efisien. Penerapan teknologi ini bertujuan untuk mendukung pertanian presisi dalam rangka mencegah gagal panen sehingga terwujud ketahanan pangan di Subang hingga Indonesia. Ketahanan pangan

berdampak secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi daerah bahkan nasional (Zaelani & Rachmah, 2021). Selain itu penelitian terkait padi juga membahas mengenai sistem irigasi (Soeharno et al., 2022), penggunaan pupuk organik (Kartika et al., 2023), penanaman padi organik (Rahardjo & Kurniawati, 2023), dan tingkat keamanan pangan (Sulistiyowati & Yuliyadi, 2019). Semua penelitian dan publikasi yang telah dilakukan memiliki tujuan yang sama yaitu mewujudkan kestabilan ekonomi melalui komoditas unggulan daerah Subang, Jawa Barat.

Komoditas unggulan lain daerah Subang yaitu perikanan baik tangkap maupun umum. Nilai produksinya bisa mencapai 63 M di tahun 2020 dan masuk kedalam tiga besar di Provinsi Jawa Barat (BPS, 2023). Namun

jika dilihat dari database publikasi *google scholar* 5 tahun terakhir sektor ini, hanya dibahas sebanyak 14%. A'yun & Takarina, 2019 melakukan penelitian tentang jenis pakan yang disukai oleh ikan bandeng yang dibudidayakan di tambak air payau menggunakan metode indeks elektivitas. Diperoleh jenis plankton yang disukai ikan bandeng adalah *Pleurosigma* sp. dan *Oscillatoria* sp., dan *Fragillaria* sp. adalah yang kurang disukai. Penelitian lain dengan metode FGD juga dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan teknologi pada perikanan (Adi & Suryana, 2022). Hasilnya dipilih teknologi budidaya dan teknologi pengolahan pada berbagai komoditas ikan tawar maupun laut. Bahkan masih terdapat peluang pengkajian lebih lanjut mengenai pembibitan ikan lele dan produksi massal larva ikan lele Pasupati; dan teknologi pengolahan pindang ikan air tawar.

Daerah Subang Jawa Barat juga dikenal sebagai daerah wisata utamanya sumber air panas. Agustina et al., 2019 melakukan karakterisasi bakteri termofilik lokal yang berasal dari sumber air panas Batukapur dan Ciater. Selain itu penelitian ini juga mengkarakterisasi

IV. KESIMPULAN

Jumlah publikasi ilmiah terkait Subang makin meningkat seiring bertambahnya tahun. Sebagian besar terkait dengan sektor ekonomi dan produk unggulan di Subang seperti padi, nanas si madu, perikanan dan sumber air panas. Semua publikasi dengan objek sektor unggulan Subang yang dianalisa dalam penelitian ini semua bermuara pada inovasi dan teknologi. Dengan meningkatnya literasi ilmiah SDM khususnya di Subang, diharapkan meningkat pula penguasaan teknologi yang sedang berkembang. Dengan SDM yang mumpuni, implementasi teknologi dapat berjalan dengan baik sehingga berdampak pada meningkatnya daya saing serta percepatan pertumbuhan ekonomi secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q., & Takarina, N. D. (2019). Food preference analysis of milkfish in Blanakan Ponds, Subang, West Java. *AIP Conference Proceedings*, 2168, 1–6. American Institute of Physics Inc. <https://doi.org/10.1063/1.5132510>
- Adi, C. P., & Suryana, A. (2022). Penyegaran Teknologi Bidang Perikanan di Kabupaten Subang, Propinsi Jawa Barat. *Jurnal KASTARA Jurnal Pengabdian Masyarakat Jurnal KASTARA*, 2(1), 4–8. Retrieved from <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/kastara>
- Agustina, W., Rahman, T., Ratnawati, L., Sriharti, Salim, T., & Nursyahbani, I. (2019). Potential Isolates Characterization of Thermophilic Bacteria from Hot Springs and Waste Agricultural Production in Subang District Area. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 251(1), 1–7. Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/251/1/012006>
- Alvian, D. (2019). *Pengaruh Store Atmosphere dan Product Price terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Produk Frozen Food di Toko A-H Jaya Frozen Food Kabupaten Subang* (Universitas Widyatama). Universitas Widyatama. Retrieved from <https://repository.widyatama.ac.id/items/5fff6862-c24f-4f53-9a1d-7416f962c2c9>
- Apriandi, D., Amani, A. R., & Kuncorosidi. (2022). The

bakteri termofilik dari limbah produksi minuman nanas dan jambu.

Publikasi lain yang menggunakan kata kunci “Subang” dengan tema yang beragam juga telah dihasilkan berbasis *google scholar*. Efendi, Iqbal, Nuraeni, & Nugroho, 2022 melakukan kajian mengenai penguatan komunitas dan aplikasi teknologi pemeliharaan sampah plastik di desa Nelayan Village, Mayangan, Legonkulon, Subang. Ditahun yang sama, N, Permana, & Sukrawan, 2022 melakukan pelatihan online dan offline terkait teknologi kendaraan listrik untuk guru pengajar produksi otomotif di Smkn Al Mufti, Subang. Setahun sebelumnya dua buah publikasi dihasilkan yaitu mengenai eksplorasi karakteristik pemuda pada adopsi inovasi desa wisata batik Subang (Saripah et al., 2021) dan perancangan bisnis dan kelayakan pada toko sehat frozen food di Kabupaten Subang (Pamungkas, Chumaidiyah, & Ariyani, 2021). Terakhir di tahun 2020, Wicaksono, Meidiana, & Hendrian, 2020 melakukan eksplorasi SDA melalui aplikasi 9 5/8” Casing Point Determination menggunakan ZoneTrak Near Bit Resistivity Technology of SBG-22 Drilling Well pada tambang Subang.

- Effect of Brand Image and E-Service Quality on Customer Loyalty with Customer Satisfaction as A Mediation Variable (Study on Gopay E-Payment Users for Food and Beverages in Subang). *International Conference on Sustainable Competitive Advantage*, 21–31.
- Arini, B. K., Indradewa, R., Syah, T. Y. R., & Sunaryanto, K. (2021). Marketing Planning “Pineapple Drink” Innovation of Subang Honey Pineapple Processed Drink. *International Journal of Research and Review*, 8(9), 534–539. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210967>
- BPS. (2023). *Statistik Indonesia 2023*. Retrieved from <https://sensus.bps.go.id/>
- Budiman, D. (2019). *Analisis Rantai Pasok Produk Dodol Nanas di Kecamatan Jalan Cagak Kabupaten Subang menggunakan Metode Food Supply Chain Networking (FSCN) & Supply Chain Operations Reference (SCOR)*. STIMLOG.
- Dewi, I. G. S., Silviana, A., Adhim, N., & Novana, M. (2021). Protected Forest Function Change Policy for Food Estate Land in Subang, Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism (JEMT)*, 7(55), 1893–1898.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Efendi, A., Iqbal, M., Nuraeni, A., & Nugroho, Y. S. (2022). PKM Community Empowerment and Application of Plastic Waste Treatment Techonoly in Nelayan Village, Mayangan, Legonkulon, Subang. *Urecol Journal. Part F: Community Development*, 2(1), 8–14.
- Fryandini, D., Indradewa, R., Syah, T. Y. R., & Sunaryanto, K. (2021). Human Capital Plan for Business Startups “Innovation of Subang Honey Pineapple Beverage.” *International Journal of Research and Review*, 8(10), 45–50. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20211008>
- Galih, P. L., & Sebayang, A. F. B. R. (2023). Strategi Keberterimaan Teknologi pada Program Desa Cerdas melalui Aplikasi Simpeldesa di Desa Palasari, Kabupaten Subang, Jawa Barat: Pendekatan Technology Acceptance Model

- (TAM). *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 316–324. Bandung.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29313/bcses.v3i2.7803>
- Goutama, E., & Yudianto, I. (2019). Implementation of Government Internal Control Systems and Utilization of Information Technology in Quality Improvement of Local-Owned Asset Reports: Study of the Government of West Bandung Regency, Bandung City, and Subang Regency. *Journal of Accounting Auditing and Business*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.24198/jaab.v2i1.20430>
- Harinugroho, W., Indradewa, R., Syah, T. Y. R., & Sunaryanto, K. (2021). Financial Analysis of Startups Company PT. Limatra Innovation of Subang Honey Pineapple Beverage. *International Journal of Research and Review*, 8(10), 478–485. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20211062>
- Huda, M. F., & Cahyono, H. (2021). Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi melalui Pengembangan Sektor Unggulan di Kabupaten Jombang. *INDEPENDENT: Journal of Economics*, 1(2), 76–91. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/independent>
- Junaedi, D., Susandy, G., & Apriandi, D. W. (2019). The Influence of Self-Congruity and Mobile Marketing on Brand Loyalty at Fast Food Restaurants California Chicken in Subang City. *Diskursus Ilmu Manajemen STIESA (Dimensia)*, 16(2), 1–7. Retrieved from www.topbrand-award.com
- Kartika, P., F. I. M., Rukmana, D., & Rahmadanih. (2023). Organic Agricultural Discourse in the Highlands and Lowlands. Case Study: Subang Regency, West Java Province. *Journal of Namibian Studies*, 34(S2), 369–383.
- Lesmana, R., Sunardi, N., & Kartono. (2022). ICE Power Concept as Food Security Strategies at Cihambulu, Pabuaran, Subang, Jawa Barat. *Proceeding of the 1st International Conference on Management, Education, Social Science, Economics and Technology (ICMEST)*. Jakarta.
- Marnata, S. O. A., Najib, M., & Ninuk, P. (2021). Adoption of Organic Agriculture Application in Subang Regency, West Java Province of Indonesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 116(8), 122–128. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2021-08.15>
- Maulida, I. (2021). Implementation of English Learning using Speech Recognition Technology (Case study at SMA Negeri 1 Serang Panjang, Subang Regency). *Jurnal Education and Development*, 9(4), 648–652.
- Meliani, F., Muhyiddin, D. S., Ruswandi, U., Arifin, B. S., & Suzana, S. (2011). *Challenges of using Technology in Islamic Religious Education Learning (Application of Flipped-Classroom in Class X PAI Subjects at SMA Plus Pagelaran Subang)*. Bandung.
- Muhammad, F. (2020). *Analisa Sektor Unggulan dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Kota Bengkulu 2010 - 2018*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- N, R. adam M., Permana, T., & Sukrawan, Y. (2022). Online and Offline Training of Electric Vehicle Technology for Automotive Productive Teachers at SMKN Al Mufti, Subang Regency. *Abdimas UMTAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Muhammadiyah*, 5(1).
- Pamungkas, D., Chumaidiyah, E., & Ariyani, S. (2021). Perancangan Bisnis dan Kelayakan pada Toko Sehati Frozen Food di Kabupaten Subang. *E-Proceeding of Engineering*, 7314–7322.
- Purwanegara, M. S., Kusumawati, N., Ekawati, R. H., Hudrasyah, H., & Cirella, G. T. (2022). Synchronizing Agricultural Trade Regulations: Case Study from Subang Regency. In G. T. Cirella (Ed.), *Human Settlements: Urbanization, Smart Sector Development, and Future Outlook* (pp. 155–176). Singapore: Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-4031-5_9
- Rahardjo, K. P., & Kurniawati. (2023). Carroll Pyramid Implementation of Environmental Responsibility Programs of Pt Pertamina EP Subang Field, Tambun Field, and Jatibarang Field in Organic Agriculture. *Journal of Social Research*, 2(9), 3331–3340. Retrieved from <http://ijsr.internationaljournalabs.com/index.php/ijsr>
- Ramadani, F., Jannah, F., & Arsyad, M. (2023). Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMA Negeri 3 Subang dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 1(7), 923–931.
- Rau, M. I., Saptomo, S. K., Setiawan, B. I., Yoshikawa, N., Arif, C., & Suharnoto, Y. (2021). Flood inundation modelling on agricultural land in Legonkulon Sub-district, Subang Regency, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 871(1), 1–10. IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/871/1/012050>
- Saputra, A. M., Ilmi, D. A., Angelina, W., Gadzali, S. S., & Ausat, A. M. A. (2023). PT Pos Indonesia Public Service Innovation in Maintaining Existence and Competitiveness in the Industrial Era 4.0 (Case Study of PT Pos Indonesia KC Subang). *Journal on Education*, 05(03), 10302–10311.
- Saripah, I., Ardiwinata, J. S., Kamarubiani, N., Hadi, M., Mutamam, A., Lestari, R. D., & Putra, A. (2021). Exploration of Youth Characteristics on the Adoption of the Subang Batik Tourism Village Innovation. *Proceedings of the First Transnational Webinar on Adult and Continuing Education (TRACED)*, 48–52.
- Sinulingga, A. A., & Suhartanto, R. (2020). Edukasi Good Agriculture Practice dan Perbanyak Bibit dengan Stek Daun dalam Budi Daya Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) di Desa Curugrendeng, Kecamatan Jalan Cagak, Kabupaten Subang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat Januari*, 2020(1), 1–6.
- Soeharno, A. W. H., Andriana, T., Nugroho, A. P., Nugroho, E. O., Mardiyono, A., & Rachmadyanto, H. (2022). The Planned of Behaviour (TPB) Theory Approach to the Participation of Farmers (A) and Local Governments in Participating of Agricultural Systems, Case Study: Jatiluhur East Tarum Main Canal, Subang Regency. *The Fourth International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment*, 497–515. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/364629340>
- Sulistiyowati, L., & Yuliyadi, S. (2019). Factors that Influence the Level of Food Security of Rice Farmers Households in Patokbeusi District

- Subang Regency West Java. *Jurnal Agribest*, 3(2), 116.
<https://doi.org/10.32528/agribest.v3i2.2541>
- Supandi, S., Ronda, M., & Sigit, R. R. (2023). Adoption of Dewi Manggung Management Innovation (Case Study Of South Subang Tourism Village). *International Journal of Environmental, Sustainability and Social Science*, 4(5), 1543–1562.
- The, R. F., Nurmansyah, A., Sartiami, D., Weizheng, W. O., Febriannaningsih, B. A., Muhammad, F. H., & Nur, F. A. (2023). Assessing Paddy Field Health Using High-Resolution Multi-Spectral Camera in Subang Indonesia to Implement Precision Agriculture 4.0. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1208(1), 1–9. Institute of Physics. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1208/1/012053>
- Wardana, S. T., Indradewa, R., Syah, T. Y. R., & Sunaryanto, K. (2021). Production and Supply Chain Operation Planning “Minuman Nanas” Innovation of Subang Honey Pineapple Beverage. *International Journal of Research and Review*, 8(10), 345–354.
<https://doi.org/10.52403/ijrr.20211047>
- Wicaksono, A., Meidiana, T., & Hendrian, D. (2020). 9 5/8" Casing Point Determination Using ZoneTrak TM Near Bit Resistivity Technology of SBG-22 Drilling Well, Subang Field, North West Java Basin. *PROFESSIONAL TECHNICAL PAPER*.
- Zaelani, M. Z., & Rachmah, Q. (2021). Literature Review : Sistem Ketahanan Pangan Daerah pada Masa Pandemi Covid-19. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 291–297.