

STRATEGI INOVASI PROSES PENGOLAHAN IKAN DALAM PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK PERIKANAN DI KABUPATEN TANGERANG

DR. ADI SUHENDRA, M.SOSIO
PUSAT RISET PEMERINTAHAN DALAM NEGERI
BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL

Pendahuluan

Produksi perikanan di Indonesia mencapai total 30,31 ton pada tahun 2023 yang terdiri dari perikanan tangkap sebesar 8,73 juta ton dan Perikanan budidaya 21,58 juta ton

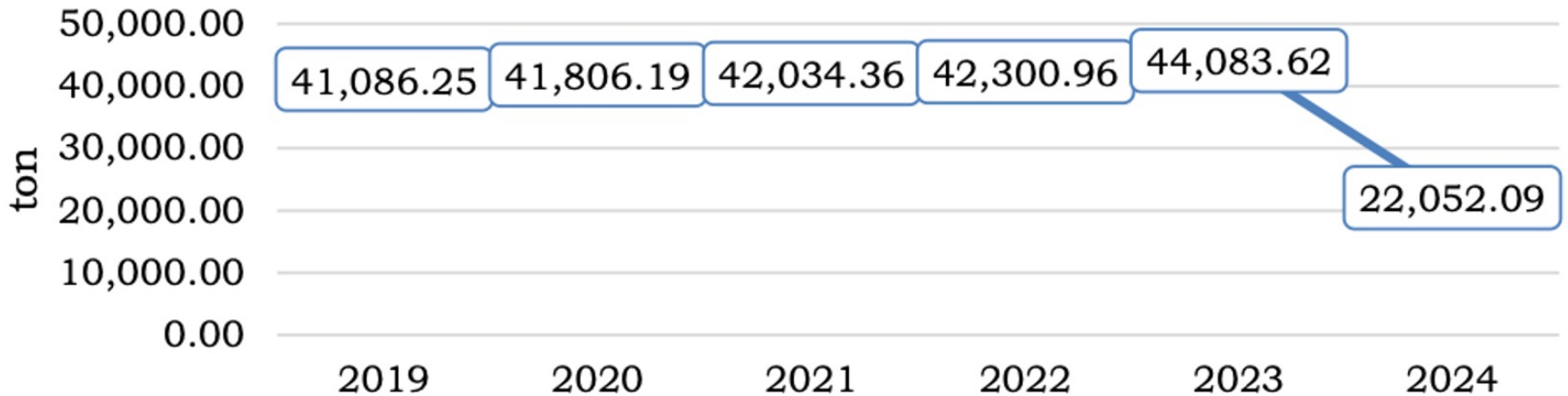
Diversifikasi hasil perikanan mempelajari tentang pengolahan hasil perikanan dengan menerapkan teknologi tepat guna antara daging ikan dengan bahan tambahan lain untuk mendapatkan *added value*/nilai tambah pada produk perikanan





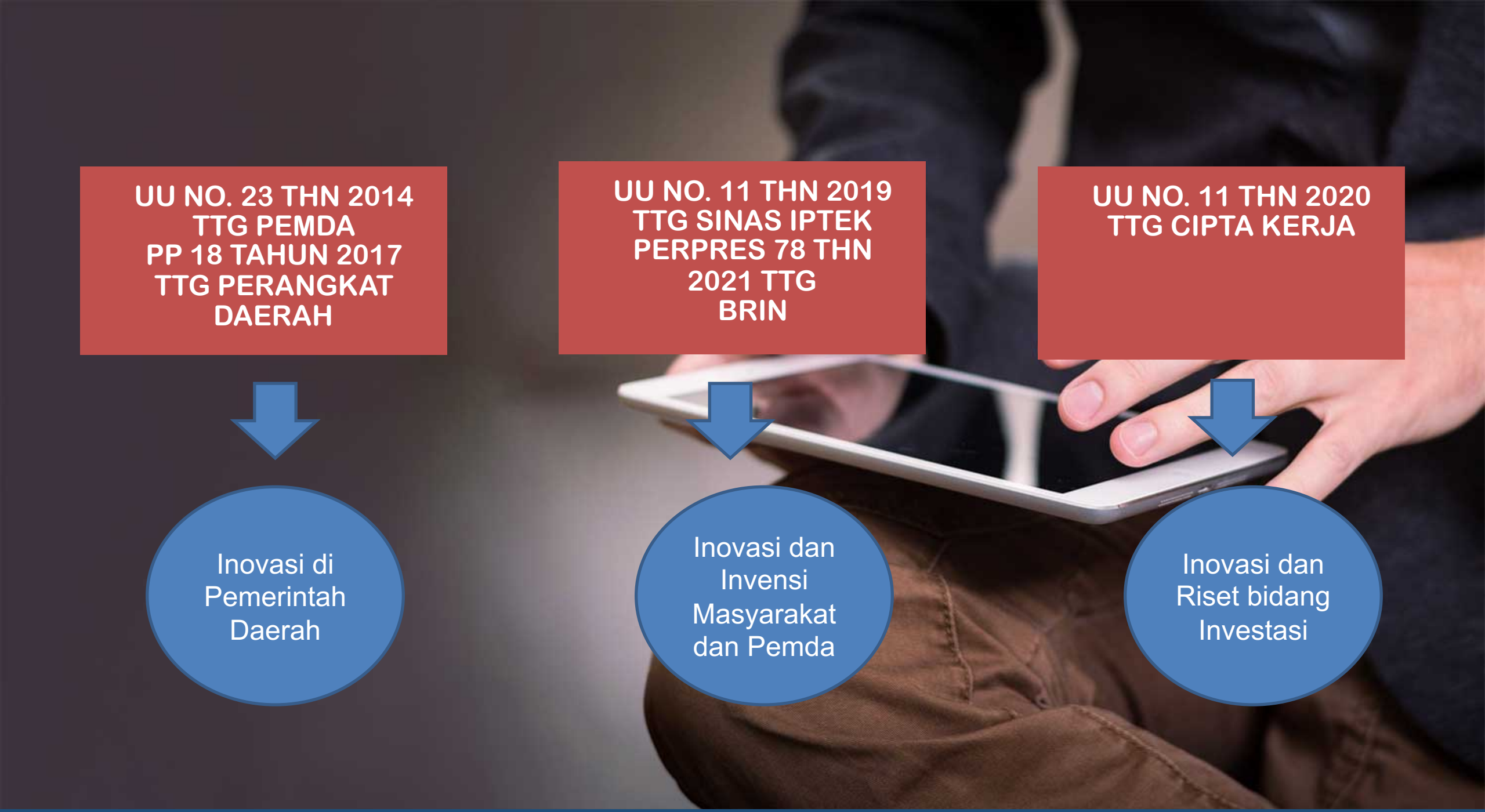
LATAR BELAKANG MASALAH

Di Kabupaten Tangerang, Produksi perikanan merupakan seluruh hasil kegiatan yang didapatkan dan diolah dari penangkapan dan budidaya ikan/binatang air yang dilakukan pada air tawar dan air laut. Jumlah produksi perikanan didapatkan dari perorangan maupun usaha perikanan. Produksi perikanan Kabupaten Tangerang mengalami peningkatan dari tahun 2019-2023. Pada tahun 2019, produksi perikanan mencapai 41.068,25 ton dan pada tahun 2024 mencapai 22.052,09 ton.



Gambar 1. 1. Produksi perikanan (Ton) Kabupaten Tangerang Tahun 2019-2024

Sumber: Data statistik sektoral Kabupaten Tangerang, 2023 dan 2025



UU NO. 23 THN 2014 TTG PEMDA PP 18 TAHUN 2017 TTG PERANGKAT DAERAH

Inovasi di Pemerintah Daerah

UU NO. 11 THN 2019 TTG SINAS IPTEK PERPRES 78 THN 2021 TTG BRIN

Inovasi dan Invensi Masyarakat dan Pemda

UU NO. 11 THN 2020 TTG CIPTA KERJA

Inovasi dan Riset bidang Investasi

Simon-Kucher & Partners adalah perusahaan konsultan manajemen global yang berfokus pada strategi pertumbuhan, penetapan harga, pemasaran, dan penjualan.

72% Inovasi Tidak Berhasil



SIMON • KUCHER & PARTNERS
Strategy & Marketing Consultants

PRESS RELEASE

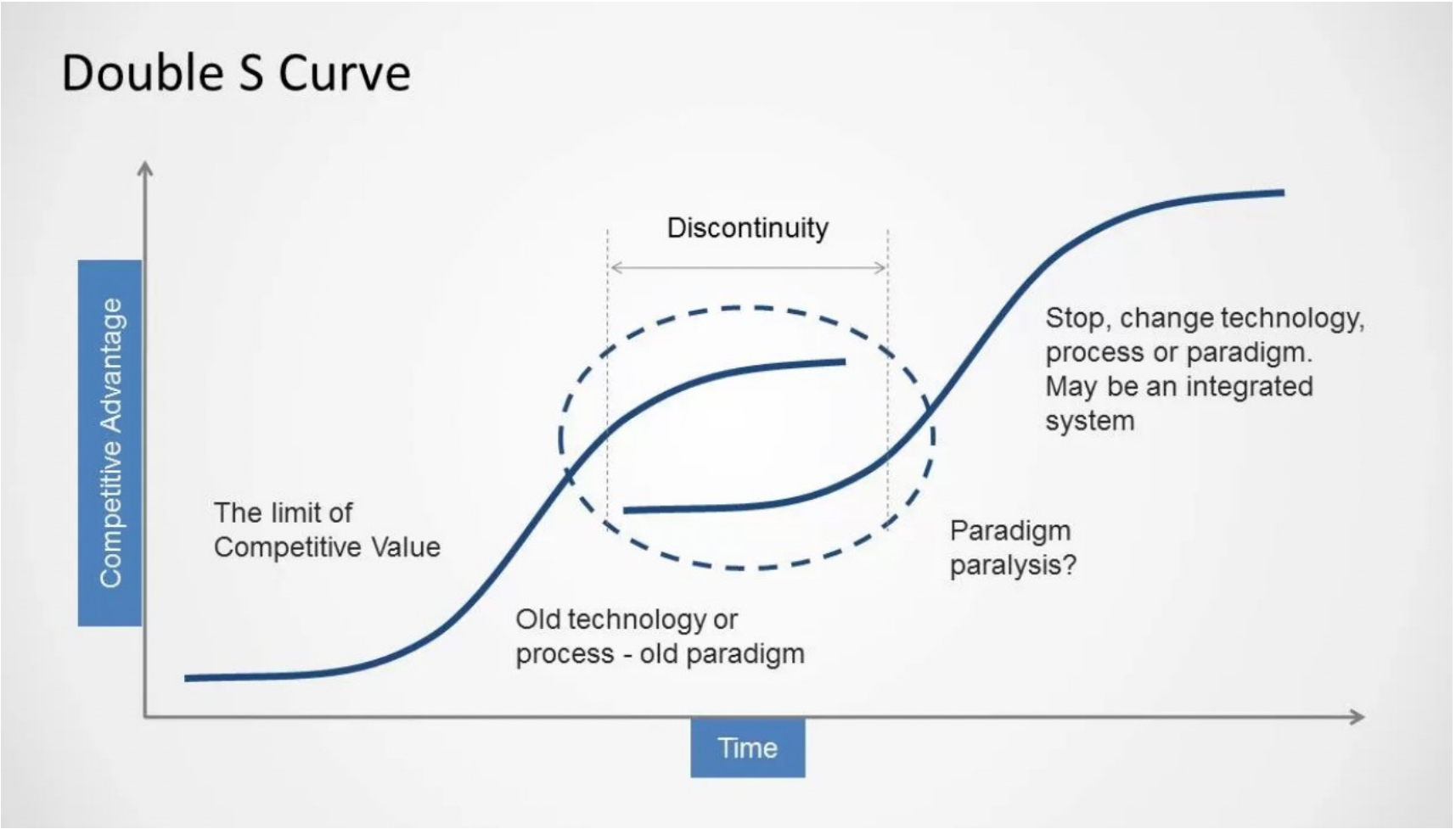
72 percent of all new products flop

Profitability at risk: Most companies fail to successfully position their new products in the market, a recent study reports. This problem is self-inflicted, but curable: Pricing and marketing need to be the top priority of the innovation process.

Bonn, September 10, 2014 – More than ever, price pressure and price wars are placing the world economy under immense strain. Companies are less and less able to achieve the prices they need. Only one-third of planned price increases actually get enforced in the market. This is the lowest implementation rate ever for price increases. Two years ago, companies achieved on average about half of their price increases. These are the results of the *Global Pricing Study 2014* * conducted for the third time by the global strategy consultancy Simon-Kucher & Partners in collaboration with the independent Professional Pricing Society (PPS). By far the best and often the only way to overcome price pressure is through new products, as 77 percent of the approximately 1,600 responding managers confirm. Still, almost three-fourths of all new products miss their profit targets. "This is

Artikel "72 Percent of All New Products Flop" oleh Simon-Kucher & Partners

Artikel ini merupakan siaran pers yang menyampaikan hasil studi global terkait kegagalan produk baru—yang menunjukkan bahwa sekitar 72% produk baru tidak memenuhi target keuntungan. Artikel tersebut membahas faktor-faktor seperti penetapan harga dan pemasaran dalam proses inovasi serta menekankan pentingnya integrasi kedua elemen tersebut sejak awal pengembangan produk.



Inovasi disruptif dapat melibatkan beberapa elemen dari teknologi lama yang "ditransfer" ke teknologi baru – sehingga kurva S tersebut bisa tumpang tindih. Dalam inovasi radikal, "celah" atau diskontinuitas yang ditunjukkan dalam Gambar diatas menyampaikan kesan adanya pemutusan dari satu teknologi ke teknologi baru yang lebih radikal. Dengan demikian, teknologi radikal memenuhi kebutuhan yang sama, tetapi didasarkan pada pengetahuan dan praktik yang berbeda.



Pada tahun *2023*, 527 *pemerintah daerah* (Pemda) melaporkan inovasinya. Total inovasi yang dihimpun mencapai 28.539 inovasi.

Rata-Rata

54 Inovasi Daerah

99 Inovasi Daerah Kab Tangerang

Perikanan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan.

Sumber daya ikan adalah potensi semua jenis ikan

Lingkungan sumber daya ikan adalah perairan tempat kehidupan sumber daya ikan, termasuk biota dan faktor alamiah sekitarnya.

Ikan adalah segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di dalam lingkungan perairan.

UU No 45 Tahun 2009

Pendahuluan

- Indonesia memiliki kekayaan sumber daya perikanan yang cukup besar.
- Ikan sampai saat ini masih dipercaya sebagai sumber protein hewani yang utama bagi manusia.
- Ikan bukan hanya dipakai sebagai bahan pangan, tetapi juga dapat digunakan untuk menghasilkan produk kesehatan, pakan, kosmetik, dan sebagainya.
- Hal ini memungkinkan karena bagian-bagian organ dari ikan memiliki struktur histologi dan komposisi kimia yang bervariasi.
- Ukuran, komposisi kimia dan nilai gizi tergantung pada spesies, umur, jenis kelamin, kondisi fisiologis dan kondisi lingkungan tempat hidupnya.



Dalam rangka pemanfaatan ikan sebagai bahan baku pengolahan hasil perikanan perlu dipahami beberapa karakteristik ikan, yaitu keragaman spesies, pasokan yang tidak konsisten, dan daya simpannya pendek.

Keragaman Spesies

Terdapat ratusan hewan perairan y ang digunakan sebagai bahan baku pengolahan perikanan





Pasokan Tidak Konsisten

sangat dipengaruhi oleh keadaan alam, seperti kondisi cuaca dan laut.

Daya Simpan Pendek

karakteristik dari ikan itu sendiri dan penanganan yang tidak baik setelah dipanen

Struktur Tubuh Ikan

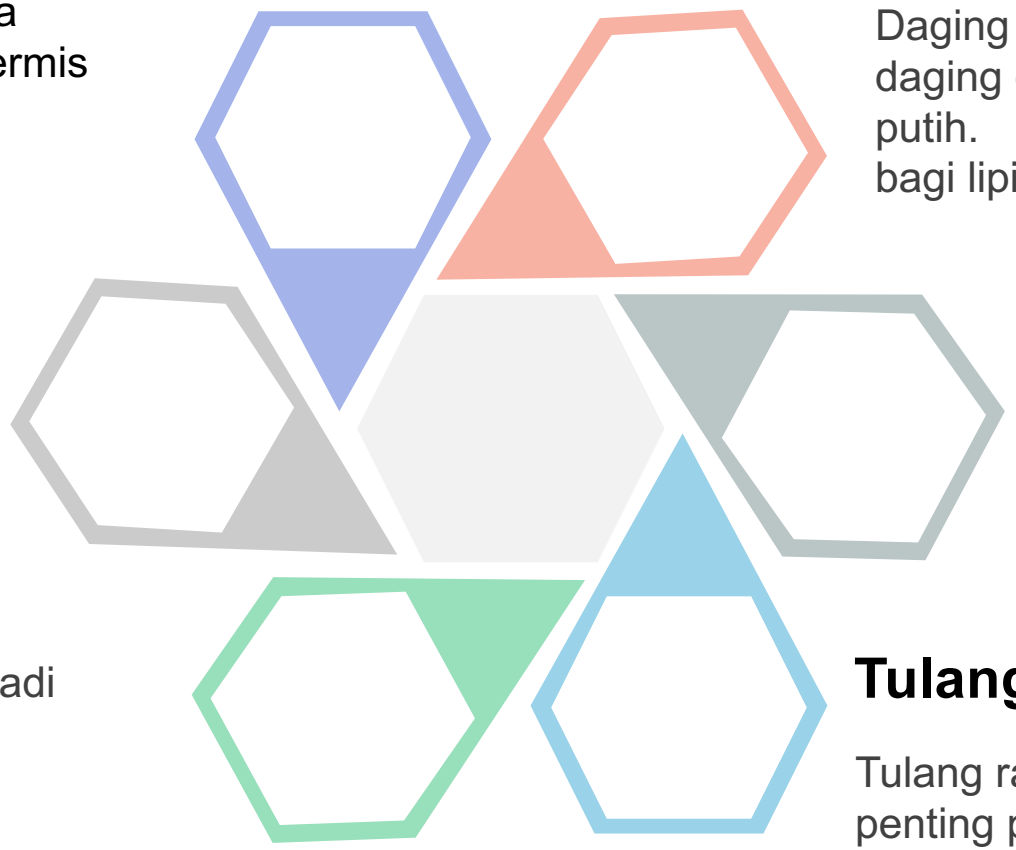
Kulit

Kulit terdiri dari dua bagian, yaitu epidermis dan dermis.

Organ Internal

Lambung dan dinding usus mengandung sejumlah
kelenjar mikroskopis yang mengeluarkan enzim pencernaan

Di hati gula diubah menjadi glikogen yang disimpan sampai saat diperlukan



Daging

Daging ikan terdiri dari daging gelap (merah) dan putih.
bagi lipid.

Daging gelap sering menimbulkan permasalahan selama pengolahan karena mengandung lipid dan khromoprotein seperti myoglobin dan h emoglobin yang dapat berperan sebagai pro-oksidan

Tulang

Tulang rangka termasuk bagian penting pembentuk tubuh ikan.
Seluruh daging ikan dihubungkan ke tulang rangka

Deskripsi Produk

Pengertian bakso ikan berdasarkan SNI 7266: 2014 adalah produk olahan hasil perikanan yang menggunakan lumatan daging ikan atau surimi minimum 40% dicampur tepung, dan bahan-bahan lainya bila diperlukan, yang mengalami pembentukan dan pemasakan.



Bakso merupakan salah satu produk olahan yang dibuat dengan cara dihaluskan, dibentuk bulatan, dicampur dengan pati dan dimasak dengan air panas hingga matang



Bakso ikan dalam proses pengolahannya biasanya menggunakan bahan-bahan seperti daging ikan, tepung tapioka dan beberapa bumbu.
Secara umum, daging ikan yang digunakan berasal dari ikan yang memiliki daging putih untuk meningkatkan kekenyalannya.

Deskripsi Produk

Komponen daging yang berperan dalam produk bakso adalah protein, khususnya protein yang bersifat larut dalam garam, terutama aktin dan miosin.
Fungsi protein dalam bakso adalah sebagai bahan pengikat dan emulsifier

Jenis ikan yang digunakan juga dapat mempengaruhi tekstur dan rendemen bakso yang diperoleh. Daging ikan yang digunakan sebagai bahan baku bakso lebih baik berupa surimi, karena menghasilkan tekstur bakso yang lebih kenyal dan warna yang lebih putih.







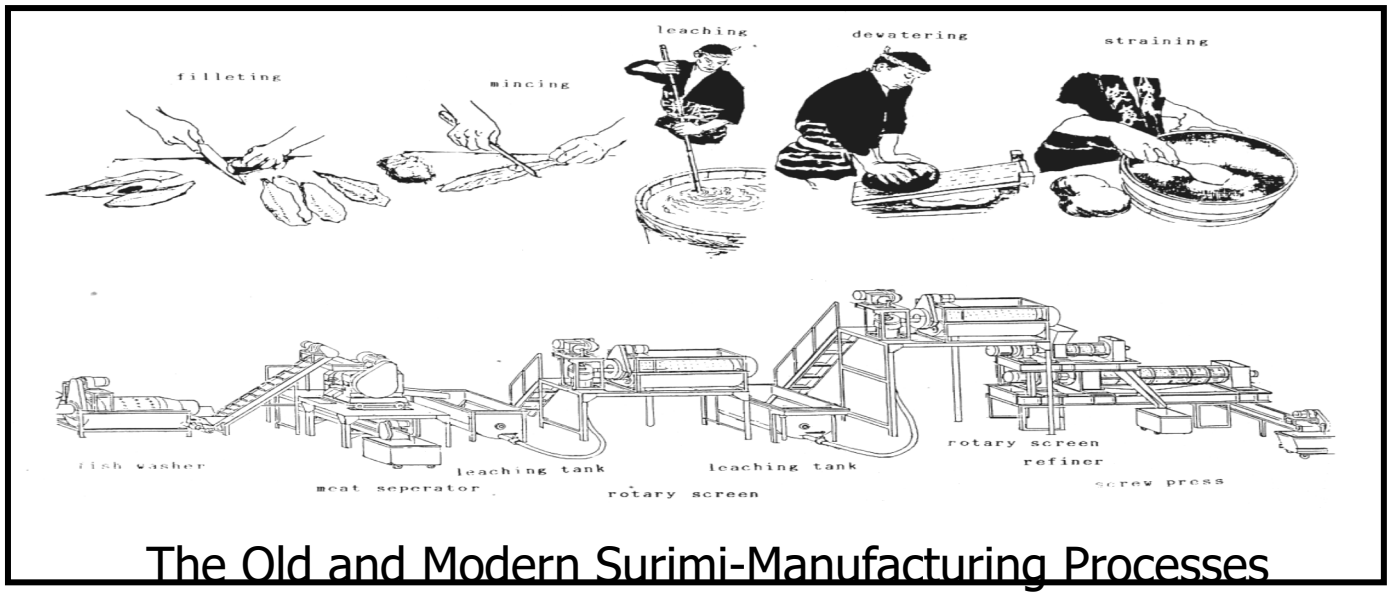






Surimi

Terminologi surimi (sir-ree-mee) berasal dari Jepang untuk nama suatu produk berbahan baku daging ikan yang **dipisahkan dari kulit dan tulangnya** (*dressed and deboned*), **dilumatkan** (*minced*), **dicuci** (*washed*) beberapa kali (biasanya tiga kali) dengan air atau air garam, **dihilangkan sebagian airnya** (*dewatered/drained/strained/pressed*), sehingga dikenal sebagai **protein konsentrat basah** (*wet concentrate protein*) dari daging ikan



The Old and Modern Surimi-Manufacturing Processes









Surimi

Surimi dengan mutu baik adalah yang berwarna putih, mempunyai flavor (cita rasa) yang baik dan berelastisitas tinggi. Selain itu makin segar ikan yang digunakan, elastisitas teksturnya makin tinggi.

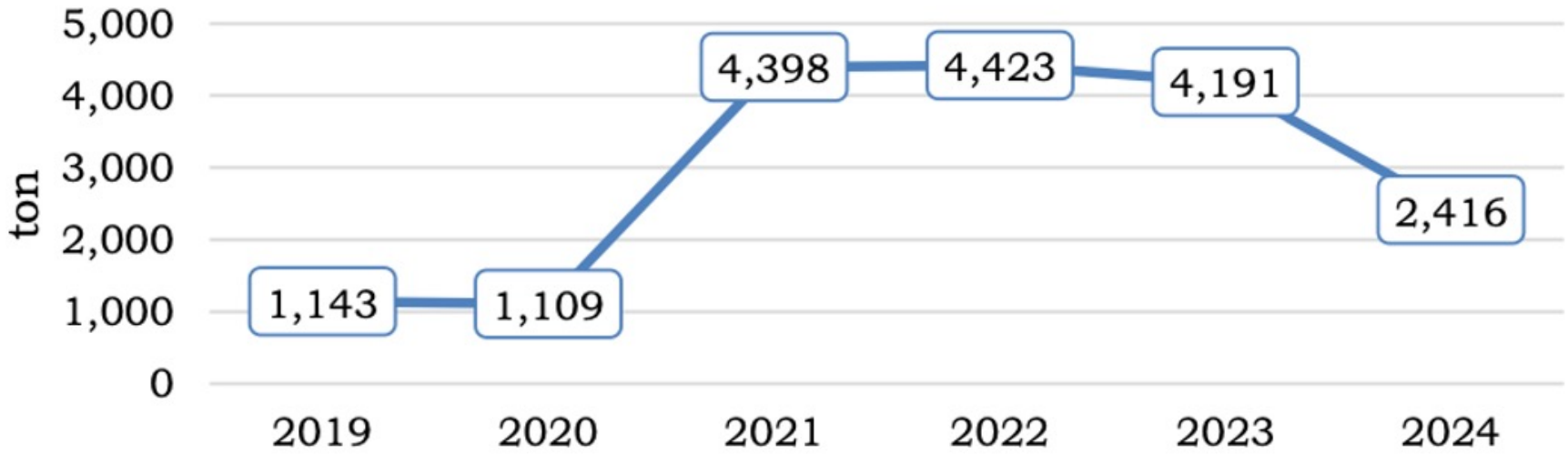
Ikan-ikan yang ada di Indonesia dan baik sebagai bahan baku surimi diantaranya adalah cunang-cunang (*Congresox talabon*), ikan manyung (*Arius thalassinus*), ikan pisang-pisang (*Caesio chrysozonus*), ikan ekor kuning (*Caesio* spp), ikan gulamah (*Pseudociena amoyensis*), ikan nila merah (*Oreochromis* sp), ikan gabus (*Ophiocepholus* sp) dan ikan cucut (*Carcharinidae* sp)

Tabel 1. 1. Proporsi produksi perikanan (Ton) berdasarkan jenis perikanan Kabupaten Tangerang tahun 2019-2024

Produksi Perikanan						
Jenis Perikanan	Produksi (Ton)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Penangkapan	20.798,49	21.023,71	21.063,25	21.148,45	21.920,57	22,052.09
Perikanan Tangkap di Laut	20.590,52	20.814,30	20.942,33	21.059,60	21.831,19	21,962.18
Perikanan Perairan Daratan	207,97	209,41	120,92	88,85	89,38	89.92
Rawa/Swamp	104,29	11,08	24,74	24,88	25,03	19.78
Waduk/Situ/Danau	103,68	15,99	35,34	35,54	35,75	35.97
Sungai	0	182,34	60,84	28,43	28,6	34.17
Budidaya	20.287,80	20.705,65	20.907,51	21.088,55	22.073,67	20,604
Tambak	12.137,70	11.625	11.896	11.992	12.569,12	10,942
Kolam Air Tenang	7.536,70	8.479,65	8.411,33	8.495,00	8.881,76	9.030,17
Sawah	0	0	0	0	0	
Jaring Apung Tawar	613,4	601	600,18	601,55	622,79	632.43
Budidaya Laut	0	0	0	0	0	
Total	41.086,25	41.806,19	42.034,36	42.300,96	44.083,62	42.656,09

Sumber: Data statistik sektoral Kabupaten Tangerang, 2023 dan 2025, Analisis penyusun

Kabupaten Tangerang, terdapat lonjakan yang tinggi dari tahun 2020 yang hanya 1.109 ton menjadi 4.398 ton pada tahun 2021. Peningkatan ini berimplikasi bahwa kebutuhan perikanan Kabupaten Tangerang semakin meningkat dalam lima tahun terakhir, meskipun capaian tersebut mengalami penurunan di tahun 2024 menjadi 2.416 ton.



Gambar 1. 3. Produksi perikanan kelompok nelayan Kabupaten Tangerang tahun 2019-2024

Sumber: Profil daerah Kabupaten Tangerang 2023 dan 2025

RUMUSAN MASALAH

1) Bagaimana kondisi dan tantangan utama yang dihadapi sektor pengolahan ikan di Kabupaten Tangerang dalam meningkatkan nilai tambah produk perikanan?
2) Bagaimana penerapan inovasi teknologi, seperti pengemasan vakum dan diversifikasi produk, dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, dan daya saing hasil olahan ikan di Kabupaten Tangerang?
3) Bagaimana strategi kolaborasi antara pemerintah daerah, pelaku UMKM, dan kelompok nelayan dapat mendukung pengembangan industri pengolahan ikan yang berkelanjutan dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat pesisir?

LAMPIRAN 1

PANDUAN WAWANCARA

STRATEGI INOVASI PROSES PENGOLAHAN IKAN DALAM PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK PERIKANAN DI KABUPATEN TANGERANG

Pertanyaan Umum dan Identifikasi

1. Apa saja jenis usaha perikanan yang ada di wilayah Anda apakah didominasi oleh perikanan tangkap, budidaya, atau kombinasi keduanya?
2. Di kecamatan mana saja kegiatan perikanan tangkap dan budidaya paling aktif berlangsung?
3. Apakah terdapat perbedaan karakteristik dan potensi antar kecamatan pesisir, seperti Teluknaga, Mauk, Kronjo, atau Pakuhaji, dalam hal sumber daya ikan dan sarana prasarana pendukung?
4. Jenis komoditas Perikanan disana?

Data dan Sebaran Pengolahan

1. Berdasarkan data atau pengalaman lapangan, berapa jumlah unit pengolahan ikan (UPI) atau pelaku pengolahan ikan yang aktif di Kabupaten Tangerang saat ini? Masih berjalan atau tidak
2. Bagaimana sebaran lokasi unit pengolahan ikan tersebut apakah terpusat di wilayah pesisir atau juga tersebar di kecamatan non-pesisir?
3. Apakah ada data mengenai kapasitas produksi atau jenis produk olahan utama (seperti ikan asap, abon, stik, atau ikan beku) dari masing-masing UPI?

Kinerja dan Produktivitas

1. Dari jumlah keseluruhan pelaku usaha atau kelompok nelayan yang terdata, berapa yang masih aktif berproduksi dan beroperasi secara berkelanjutan?
2. Sebaliknya, berapa unit atau kelompok yang saat ini tidak berjalan dan apa faktor penyebabnya (misalnya permodalan, alat, bahan baku, atau pasar)?
3. Apakah terdapat fluktuasi signifikan dalam jumlah produksi atau tenaga kerja dalam tiga tahun terakhir, khususnya setelah tahun 2023?

Kendala dan Tantangan

1. Apa kendala utama yang dihadapi oleh nelayan dan pelaku pengolahan ikan di daerah ini baik dari sisi teknis, pemasaran, maupun regulasi?
2. Bagaimana dukungan pemerintah daerah selama ini dalam hal pelatihan, bantuan alat, atau permodalan bagi pelaku usaha pengolahan ikan?
3. Apa harapan masyarakat atau kelompok nelayan terhadap pengembangan inovasi pengolahan ikan agar bisa meningkatkan nilai tambah dan kesejahteraan mereka?

Jenis dan Proses Pengolahan Ikan yang Diinginkan

1. Jenis pengolahan ikan seperti apa yang paling dibutuhkan atau diinginkan masyarakat pesisir saat ini (misalnya ikan asap, abon ikan, bakso ikan, kerupuk ikan, atau ikan beku)?
2. Mengapa jenis pengolahan tersebut dianggap paling potensial atau sesuai dengan kondisi bahan baku di daerah Anda?

1. Apakah sudah ada pelaku usaha atau kelompok nelayan yang mencoba melakukan inovasi dalam pengolahan ikan? Jika ya, bagaimana hasilnya?
2. Proses pengolahan seperti apa yang diinginkan agar lebih efisien dan mudah diterapkan oleh kelompok nelayan atau UMKM setempat?
3. Apakah pelaku usaha membutuhkan pelatihan atau pendampingan teknis dalam hal pengolahan ikan modern (misalnya teknologi pengemasan vakum, pengeringan, atau fermentasi)?
4. Bagaimana pandangan masyarakat terhadap penggunaan teknologi baru dalam proses pengolahan ikan (apakah dianggap membantu, sulit diterapkan, atau mahal)?
5. Menurut Anda, apa faktor utama yang dapat mendorong keberhasilan pengembangan industri pengolahan ikan di Kabupaten Tangerang (misalnya modal, alat, pasar, atau keterampilan)?
6. Apakah ada inovasi lokal atau cara tradisional pengolahan ikan yang masih dipertahankan dan bisa dikembangkan menjadi produk bernilai jual tinggi?
7. Bagaimana harapan masyarakat terhadap dukungan pemerintah daerah untuk pengembangan fasilitas dan teknologi pengolahan ikan?
8. Jika diberikan bantuan atau pelatihan, proses pengolahan seperti apa yang paling ingin dikembangkan agar bisa meningkatkan pendapatan dan daya saing produk lokal?

Diskusi dan Tanya Jawab

BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

TERIMA KASIH



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

#bangga melayani bangsa