

POLICY BRIEF : STRATEGI PENGEMBANGAN INOVASI PEMANFAATAN LIMBAH IKAN PATIN (*Pangasius Sp*)

Oleh :

Subkhan Riza, Shinta Utiya Syah, Gevisioner, Tien Mastina
Bidang Litbang Bappedalitbang Provinsi Riau

Ringkasan Eksekutif

Ikan patin merupakan produk unggulan daerah di Provinsi Riau terutama Kabupaten Kampar, hal ini terlihat dari pesatnya perkembangan industri pengolahan ikan patin. Industri pengolahan ikan patin menghasilkan limbah berupa tulang, kepala, kulit dan isi perut (jeroan). Limbah hasil industri pengolahan ikan patin sampai saat ini belum banyak yang dimanfaatkan secara optimal, kenyataan dilapangan pada umumnya limbah hasil olahan patin langsung dibuang atau dikubur di dalam tanah. Hal ini disebabkan belum ada usaha pemanfaatan limbah di kalangan industri pengolahan ikan patin secara komersial. Limbah hasil samping industri pengolahan ikan patin sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan menjadi berbagai produk yang memiliki nilai tambah tinggi, dapat dikembangkan menjadi produk turunan lainnya seperti biodiesel, pupuk organik, tepung jeroan, pakan ikan dan ternak serta industri farmasi.

Kata kunci: Strategi, Limbah, Ikan Patin, Pemanfaatan, Inovasi

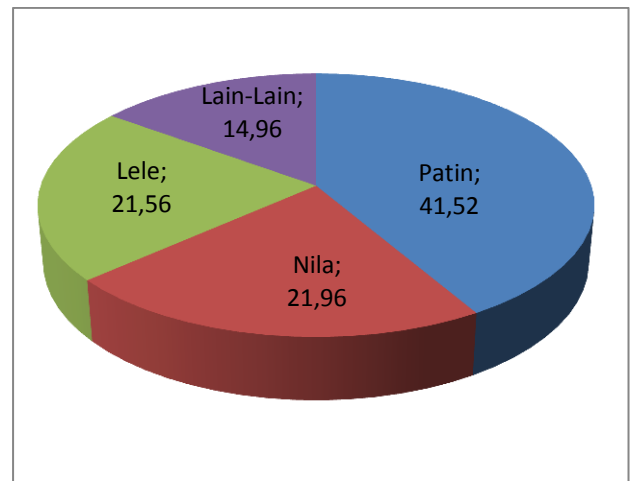
PENDAHULUAN

Salah satu komoditas perikanan yang memiliki prospek yang cerah sebagai bahan baku industri pengolahan perikanan adalah ikan patin. Industri pengolahan ikan patin di Indonesia saat ini telah mulai berkembang sejalan dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2016 tentang Percepatan Industri Perikanan.

Provinsi Riau merupakan salah satu daerah penghasil ikan patin terbesar di Indonesia dengan jumlah produksi 30.967 ton dari total produksi ikan patin nasional sebesar 327.146 ton pada Tahun 2020. Kabupaten Kampar menjadi sentra budidaya ikan patin terbesar di Provinsi Riau, dengan kontribusi 69,6 %. Kontribusi produksi ikan patin di Kabupaten Kampar mencapai 41,52 % atau lebih besar dibanding jenis ikan lainnya (Gambar 1).

Produksi budidaya ikan patin yang tinggi di Kabupaten Kampar diikuti juga dengan berkembangnya berbagai usaha/industri pengolahan ikan patin seperti usaha salai ikan

patin, fillet ikat patin, nugget, bakso, kerupuk ikan patin dan berbagai produk olahan lainnya.



Gambar 1. Kontribusi (%) Produksi Ikan Patin terhadap Total Produksi Ikan di Kabupaten Kampar Tahun 2020 (BPS Riau, 2021)

Proses pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian terpenting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya kedua proses tersebut, peningkatan dan produksi ikan yang telah dicapai selama ini akan sia-sia, karena tidak semua produk perikanan dapat

dimanfaatkan oleh konsumen dalam keadaan baik (Afrianto dan Liviawaty, 1991).

Hasil samping industri pengolahan perikanan umumnya berupa kepala, jeroan, kulit, tulang, sirip, darah dan air bekas produksi. Kegiatan pengolahan secara tradisional umumnya kurang mampu memanfaatkan hasil samping ini, bahkan tidak termanfaatkan sama sekali sehingga terbuang begitu saja (Sukarno 2001).

Limbah hasil pengolahan ikan patin seperti limbah jeroan, tulang dan lemak perut belum banyak yang dimanfaatkan. Dari beberapa kasus banyak ditemukan limbah jeroan ikan patin yang dibuang dan ditimbun pada areal tertentu. Hal ini tentu dapat menimbulkan masalah baru terkait dengan terjadinya pencemaran lingkungan. Dengan penelitian ini dapat diketahui bagaimana strategi pengembangan inovasi pemanfaatan limbah patin untuk mendukung peningkatan nilai nilai tambah, peningkatan pendapatan pelaku industri dan perekonomian di daerah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif (Hasmanto, B. 2008 dalam Syabrina, 2009). Penelitian ini dilaksanakan selama 4 (empat) bulan Agustus s/d November 2022 di Kabupaten Kampar, Propinsi Riau. Data yang digunakan dari data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan adalah nilai rendemen produk olahan pada masing-masing industri pengolahan ikan patin. Kandungan gizi limbah ikan, dan lain-lain.

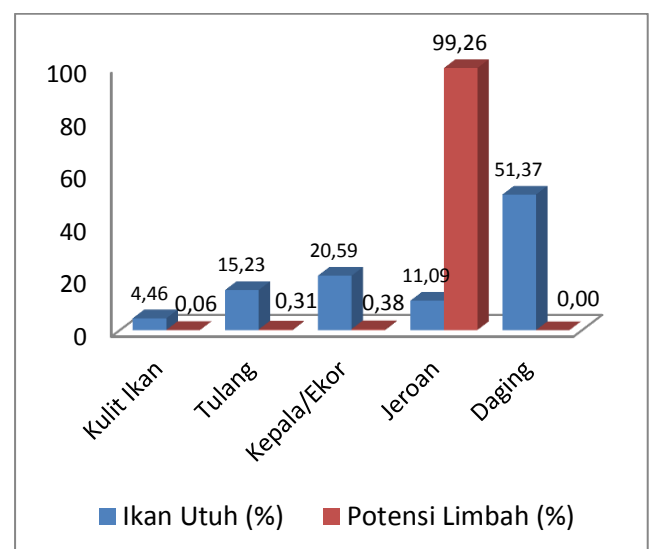
Analisis pemanfaatan potensi limbah industri pengolahan ikan patin dilakukan dengan 2 (dua) tahap yakni : 1) Analisis proksimat. 2) Analisis deskriptif. Penyusunan strategi pemanfaatan potensi limbah industri pengolahan ikan patin dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT (Rangkuti, 2015).

HASIL/TEMUAN

Hasil identifikasi industri pengolahan ikan patin di Kabupaten Kampar terdapat industri pengolahan ikan salai patin sebanyak 23 unit, dan industri pengolahan fillet ikan patin sebanyak 1 unit. Industri pengolahan ikan salai patin sebagian besar tersebar di desa Koto Masjid dan desa Pulau Gadang Kec. XIII Koto Panjang. Sedangkan industri pengolahan fillet ikan patin terdapat 1 unit di desa Koto Masjid, Kec. XIII Koto Kampar.

Potensi dan Pemanfaatan Limbah

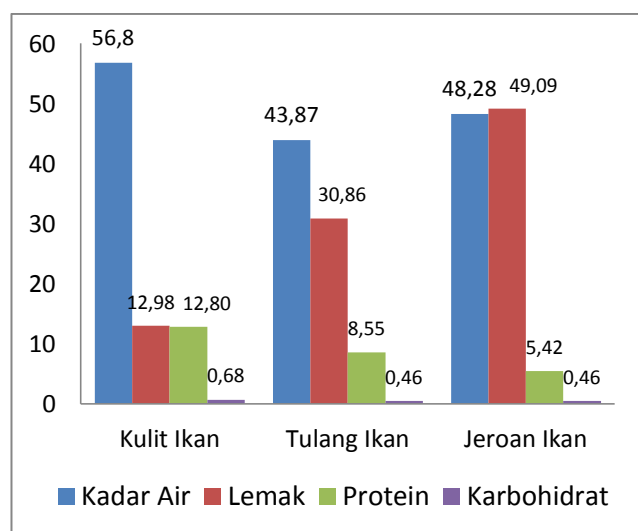
Bagian ikan patin terdiri dari daging, tulang, kulit, kepala, isi perut dan ekor. Daging mempunyai kontribusi paling besar terhadap bagian ikan patin (Nurilmala, 2004). Sedangkan limbah pengolahan ikan patin terdiri dari kepala, tulang, kulit dan isi perut masih mengandung berbagai unsur nutrisi. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa potensi limbah pengelolaan patin sebesar 20.892,75 kg/bulan, dengan jeroan mempunyai kontribusi paling besar (99,26 %) Gambar 2 (Bappedalitbang Riau, 2022). Kegiatan pengolahan secara tradisional umumnya kurang mampu memanfaatkan hasil samping ini, bahkan tidak termanfaatkan sama sekali sehingga terbuang begitu saja.



Gambar 2. Kontribusi Bagian Ikan Utuh dan Potensi Limbah Ikan Patin

Pemanfaatan limbah hasil samping dari industri pengolahan ikan patin di Kabupaten Kampar saat ini masih sangat terbatas. Limbah kulit ikan patin baru dimanfaatkan menjadi kerupuk kulit patin, limbah perut atau jeroan ikan baru dimanfaatkan menjadi pakan ternak. Enam bulan terakhir ini limbah jeroan ikan baru dimanfaatkan oleh salah satu pelaku usaha lokal untuk diolah menjadi produk minyak ikan untuk selanjutnya diekspor menjadi bahan baku pembuatan biodiesel. Namun hasil produk minyak ikan yang dihasilkan masih berkualitas rendah karena masih menggunakan peralatan yang sangat sederhana dalam proses produksinya.

Limbah dari pengolahan ikan patin masih banyak mengandung unsur gizi baik yang dibutuhkan untuk bahan pangan/pakan dan industri. Hasil analisa kandungan proksimat sampel kulit ikan patin, tulang ikan dan jeroan ikan diperoleh bahwa limbah patin masih mengandung lemak dan protein yang tinggi (Gambar 3) (Bappedalitbang Riau, 2022).



Gambar 3. Perbandingan Kandungan Gizi Limbah Ikan Patin.

Limbah industri pengolahan ikan patin yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku produk lain antara lain adalah kulit, tulang, dan jeroan atau isi perut ikan patin. Jeroan ikan dapat

diamanfaatkan untuk minyak ikan (Hwang, et.al, 2004), tepung jeroan (Riza, et al, 2017), biodiesel (Harahap, et. 2013). Tulang dan kepala ikan, serta kulit ikan dapat diolah menjadi produk tepung ikan dan gelatin (Kaya, 2008).

Gelatin banyak digunakan dalam bidang industri makanan, farmasi, kosmetik, dan fotografi. Penggunaan gelatin dalam industri untuk meningkatkan daya kembang, tekstur, dan kestabilan, contohnya dalam industri makanan yaitu produk daging, gelatin digunakan untuk meningkatkan daya ikat air.

Strategi Pengembangan Inovasi Limbah

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa potensi limbah industri pengolahan ikan patin di Kabupaten Kampar berada posisi Kuadran I (Progresif), sehingga strategi yang dapat dilakukan adalah :

- Memanfaatkan potensi bahan baku yang cukup tersedia melalui pembangunan industri pengolahan limbah ikan patin di Kabupaten Kampar.
- Meningkatkan penguasaan teknologi bagi pelaku usaha di Kabupaten Kampar melalui dukungan teknologi dan inovasi dari pusat riset dan perguruan tinggi.
- Meningkatkan kualitas SDM pelaku usaha sektor perikanan dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam rangka penguasaan informasi pasar.
- Meningkatkan promosi potensi daerah untuk mendapatkan investasi dalam rangka mendorong pembangunan industri pengolahan limbah ikan patin di Kabupaten Kampar.

REKOMENDASI

Limbah hasil samping industri pengolahan ikan patin di Kabupaten Kampar sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan menjadi berbagai produk yang memiliki nilai tambah tinggi. Potensi limbah tersebut dapat dimanfaatkan untuk peningkatan perekonomian

masyarakat sekaligus berdampak mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah yang tidak dimanfaatkan. Guna mendorong percepatan pembangunan industri / usaha pengolahan limbah hasil samping ikan patin di Kabupaten Kampar, maka disarankan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Perlu dilakukan sosialisasi dan diseminasi hasil-hasil teknologi dan inovasi yang telah dihasilkan oleh berbagai pusat riset dan perguruan tinggi.
- 2) Instansi/perangkat daerah terkait disarankan untuk melakukan kegiatan pelatihan atau workshop tentang pengolahan limbah ikan patin kepada pelaku usaha.
- 3) Membangun industri pengolahan limbah ikan patin terpadu skala kecil dan menengah di kawasan sentra pengolahan ikan patin Desa Koto Masjid dengan prioritas pertama adalah industri minyak ikan dan produk turunan lainnya. Hal ini berdasarkan pertimbangan ; ketersediaan bahan baku limbah jeroan ikan patin yang cukup besar (20.738,05 kg/bulan), bahan baku yang digunakan dapat dikembangkan menjadi produk turunan lainnya seperti biodiesel, pupuk organik, tepung jeroan, pakan ikan dan ternak serta sebagai solusi bagi penyelesaian masalah pencemaran limbah industri ikan patin di Kabupaten Kampar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan Liviawaty, E. 1991. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Bappedalitbang Riau. 2022. Laporan Akhir Penelitian Pemanfaatan Potensi Limbah Industri Pengolahan Ikan Patin (*Pangasius sp*) di Kabupaten Kampar. Badan Perencanaan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Harahap, Muharram F., Thamrin, Syaiful, Bahri. 2013. Pengolahan Limbah Ikan Patin Menjadi Biodiesel. 2013. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Hwang, K. T., Kim, J. E., Kang, S. G., Jung, S. T., Park, H. J., & Weller, C. L. 2004. Fatty Acid Composition and Oxidation of Lipids in Korean Catfish. *JAOCs, Journal of the American Oil Chemists' Society*, 81 (2), 123–127. Diakses pada : <https://doi.org/10.1007/s11746-004-0869-8>.
- Kaya, Adrianus Orias Willem. 2008. Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Patin (*Pangasius Sp*) sebagai Sumber Kalsium dan Fosfor dalam Pembuatan Biskuit. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurilmala, M. 2004. Kajian Potensi Limbah Tulang Ikan Keras (*Teleostei*) sebagai Sumber Gelatin dan Analisis Karakteristiknya, Tesis, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Rangkuti, F. 2015. Personal SWOT Analysis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Riza, Subkhan., Ismail., Syahrul. 2017. Peningkatan Nilai Tambah Limbah Ikan Patin sebagai Bahan Pangan dan Pakan. *Jurnal Iptekin*. 3 (1) :36 – 49.
- Sukarno. 2001. Produksi Tepung Ikan yang Berkualitas dari Hasil Samping/Limbah Industri Perikanan secara Enzimatis melalui Reaksi Llastein. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syabrina, El. 2009. Analisis Kelembagaan Penyuluhan Pertanian di Provinsi Riau. Tesis. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.