

Prof. Dr.Sc. Asep Awaludin Prihanto, S.Pi., M.P Tawarkan Perbaikan Fermentasi Perikanan dengan Bioteknologi

Achmad Sarjono - JATIM.JENDELAINDONESIA.COM

Aug 13, 2022 - 19:09



Prof. Dr.Sc. Asep Awaludin Prihanto, S.Pi., M.P

KOTA MALANG - Dr.Sc. Asep Awaludin Prihanto, S.Pi., M.P dikukuhkan sebagai profesor dalam bidang ilmu Bioteknologi Produk Perikanan dan Ilmu Kelautan, Sabtu (13/08/2022), di gedung Samantha Krida Universitas Brawijaya (UB). Ia merupakan profesor aktif ke-15 dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK), dan profesor aktif ke-171 di UB, serta ke-299 dari seluruh profesor yang telah dihasilkan UB.

Dalam pidatonya, Ia menawarkan Model Perbaikan Produk Fermentasi

Perikanan Tradisional dengan Comprehensive-Product Improvement Memanfaatkan Keilmuan Bioteknologi.

Ia menyampaikan, produk perikanan yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia masih didominasi oleh produk perikanan tradisional. Untuk mempertahankan kualitas produk, telah dikembangkan beberapa metode pengawetan. Fermentasi merupakan metode pengawetan yang paling banyak digunakan selain metode-metode lain seperti pembekuan, penggaraman dan pengasapan. Fermentasi merupakan metode pengawetan daging ikan yang murah, mudah dan hemat energi.

Produk fermentasi perikanan tradisional di Indonesia yang paling banyak dikonsumsi adalah bekasam, bekasang, budu, cinaluk, jambal roti, peda, picungan, pudu, rusip, tukai, dan kecap ikan, dan terasi.

Pengolahan hasil perikanan yang dilakukan secara tradisional masih menimbulkan beberapa permasalahan.



Prof. Dr.Sc. Asep Awaludin Pihanto, S.Pi., M.P dikukuhkan sebagai profesor dalam bidang ilmu Bioteknologi Produk Perikanan dan Ilmu Kelautan.

Secara umum terdapat beberapa kelemahan produk fermentasi tradisional yaitu: Tidak ada standar baku pengolahan, sanitasi dan higiene pengolahan yang rendah, kualitas berubah-ubah dan tidak stabil, keamanan produk tidak terjamin, dan nilai manfaat bagi kesehatan masih belum dioptimalkan.

Pendekatan perbaikan produk fermentasi perikanan umumnya masih dilakukan secara parsial dan tidak melibatkan pendekatan bioteknologi.

Beberapa pendekatan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya hanya sebatas perbaikan proses, perbaikan gizi produk fermentasi perikanan, dan

perbaikan potensi fungsional. Namun semua itu hanya menyelesaikan permasalahan produk fermentasi secara parsial dan tidak terintegrasi menangani kelemahan-kelemahan produk.



Model perbaikan kualitas produk tradisional Comprehensive-Product Improvement yang memanfaatkan pendekatan bioteknologi melalui teknik-teknik rekayasa genetika, Next Generation Sequencing dan aplikasi starter konsorsium bakteri, terbukti mampu meningkatkan kualitas produk fermentasi perikanan tradisional (terasi) secara maksimal.

Keunggulan dari model yang ditawarkan ini adalah pengintegrasian keempat faktor penting yaitu perbaikan proses, perbaikan nutrisi, perbaikan mutu dan perbaikan nilai fungsional kesehatan produk dengan menggunakan pendekatan bioteknologi.

Pada Konsepsi perbaikan proses ini harus melibatkan penentuan galur spesies yang teridentifikasi, penentuan standar proses produksi dan perbaikan lingkungan proses. Sedangkan Pada perbaikan nutrisi harus dilakukan secara lengkap dengan memperhatikan luaran hasil perbaikan berupa gizi proksimat yang meningkat, penurunan anti nutrisi (fitat, tanin, dll), dan peningkatan metabolit. Perbaikan mutu produk fermentasi harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti, karakteristik fisikokimia, karakteristik organoleptik, keamanan (safety), bentuk kemasan dan telah mengikuti sertifikasi yang terus berkembang. Sementara itu perbaikan nilai fungsional kesehatan yakni memperhatikan potensi kesehatan seperti yang sudah diteliti sebelumnya, yakni sebagai antioksidan, antikanker, anti hipertensi, anti kolesterol, antidiabetes, anti alergi, anti gangguan gastrointestinal, dan antikardiovaskular. (Irene)