

# PRODUKSI INULIN BERBASIS UMBI-UMBIAN LOKAL SEBAGAI BAHAN DASAR OBAT

Isana Supiah Yosephine Louise, Sulistyani, Siti Marwati, Heru Pratomo AI  
Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY, [isana\\_supiah@uny.ac.id](mailto:isana_supiah@uny.ac.id)

## Abstrak

Inulin merupakan bahan dasar obat yang banyak terkandung dalam umbi-umbian lokal, seperti ubi kayu/singkong (*Manihot esculenta*), uwi (*Dioscorea spp.*), ubi jalar (*Ipomoea batatas*), dan gembili (*Dioscorea esculenta L.*), yang secara luas belum diupayakan untuk diproduksi secara besar-besaran. Umbi-umbian lokal umumnya hanya dijual sebagai bahan mentah yang harganya relatif murah dan tidak dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama. Umumnya dikonsumsi dengan cara direbus, digoreng atau diolah menjadi makanan tradisional, belum diproses menjadi produk yang lebih bermanfaat, memiliki nilai jual relatif tinggi, dan waktu penyimpanan yang relatif lebih lama.

Pada kegiatan pemberdayaan masyarakat pedesaan ini telah dilakukan penyuluhan, pemberian keterampilan, dan pendampingan masyarakat dusun Krajan Wedomartani Ngemplak Sleman untuk secara mandiri mampu mengolah umbi-umbian lokal menjadi produk tepung fermentasi, tepung non fermentasi, dan ekstrak inulin. Pada kegiatan ini bahan baku yang digunakan adalah umbi singkong, uwi ungu, dan ubi jalar ungu. Proses fermentasi umbi dilakukan menggunakan jamur *monascus angka* atau *monascus purpureus*. Ekstrak inulin dilakukan dengan menggunakan pelarut alkohol.

Produk tepung fermentasi dengan bahan baku umbi singkong, uwi ungu, dan ubi jalar ungu masing-masing memiliki randemen sebesar 52%, 43%, dan 40%; sedangkan ekstrak inulin memiliki randemen sebesar 7,47%, hanya saja produk inulin belum optimum bila ditinjau dari sisi warna senyawa, masih perlu dilakukan proses lanjutan untuk memperoleh produk inulin yang sesuai standar pasar.

Hasi angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menyatakan kegiatan seperti ini sangat bermanfaat, dan secara umum penyajian materi oleh tim pengabdian dapat diterima dengan mudah dan jelas oleh peserta. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa metode penyampaian materi sesuai, artinya, secara umum metode penyampaian materi dalam kegiatan ini dapat diterima dengan mudah oleh masyarakat sasaran. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa kegiatan seperti ini sangat membantu membuka wawasan masyarakat desa untuk dapat mengolah umbi-umbian lokal, yang semula hanya dikonsumsi dengan direbus atau digoreng atau dijual mentah dengan harga relatif murah menjadi produk yang lebih bermanfaat, memiliki nilai jual relatif tinggi, dan memiliki daya simpan relatif lebih lama.

---

**Kata kunci:** *inulin, monascus angka, umbi-umbian lokal, membuka wawasan, masyarakat desa.*