

I. PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya dengan sumber daya alam yang besar. Salah satu sumber daya alam yang mempunyai potensi yang besar adalah bidang pertanian. Hasil pertanian yang besar setiap tahunnya merupakan modal penting dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan. Sebagai upaya pemanfaatan potensi pertanian yang beraneka ragam tersebut pemerintah telah menganjurkan dan memasyarakatkan program penganeekaragaman pangan. Pemanfaatan sumber pangan dari komoditas pertanian berupa umbi-umbian di Indonesia memiliki prospek yang baik untuk menambah devisa Negara. Salah satunya dengan komoditas penghasil pati dari umbi-umbian yang ada di Indonesia.

Pati merupakan salah satu bahan yang paling banyak terdapat di alam sebagai cadangan karbohidrat pada tanaman. Tempat penyimpanan pati pada bagian tanaman adalah akar, umbi, biji, buah dan umbi lapis. Simpanan cadangan pati tersebut berada dalam bentuk granula-granula kecil yang tidak larut dalam air (Augustyn, dkk., 2011). Pati juga merupakan polimer glukosa dengan ikatan aglikosida yang berperan sebagai cadangan makanan pada tumbuhan. Pati dan juga produk turunannya merupakan bahan yang multiguna dan banyak digunakan pada berbagai industri, (Pomeranz, 1985 dalam Bastian, 2011).

Di Indonesia, belum terlalu banyak indutri yang memproduksi pati secara komersial. Selama ini untuk memenuhi kebutuhan pati dalam negeri, Indonesia mengimpor pati dari luar negeri. Tercatat volume impor pati termodifikasi pada tahun 2000 mencapai 7.243 ton dengan nilai sebesar 48.763.193 dolar AS.

Kebutuhan pati termodifikasi ini terus meningkat menjadi 87.927 ton dengan nilai sebesar 50.184.576 dolar AS pada tahun 2001 dan pada tahun 2002 telah mencapai 80.318 ton dengan nilai impor 41.875.512 dolar AS (Anonim, 2004).

Disamping itu Badan Pusat Statistik Indonesia juga melaporkan data terbaru terkait impor pati termodifikasi Indonesia yang terbilang cukup tinggi setiap tahunnya. Tahun 2008, 2009, 2010 impor dekstrin dan pati modifikasi berturut-turut bernilai \$ 83.097.912, \$ 47.999.532, \$ 66.524.349 (Anonim, 2011). Tingginya nilai impor Indonesia akan produk pati termodifikasi menggambarkan tingginya tingkat kebutuhan Indonesia akan produk tersebut. Oleh karena itu diperlukan sumber tambahan baru untuk mendukung kebutuhan pati dalam negeri dengan memproduksi pati dari berbagai sumber bahan baku.

Bahan baku utama yang biasa digunakan untuk pembuatan pati adalah tapioka, pati kentang, maizena (pati jagung) dan pati gandum. Sedangkan dari umbi-umbian lain seperti talas, ubi jalar, bengkuang, serta beberapa umbi lainnya belum digunakan padahal mempunyai potensi dan prospek di Indonesia yang cukup baik dikembangkan sebagai bahan baku pati yang baru (Widiawan, dkk., 2013).

Dalam aplikasinya pati tidak hanya digunakan sebagai bahan pangan, substitusi terigu, mengurangi ketergantungan beras, karena mengandung karbohidrat dalam jumlah tinggi. Disamping itu pati juga digunakan sebagai eksipien dalam bidang farmasi dan juga bahan baku industri lainnya (Augustyn, dkk, 2011). Terkhusus dalam industri farmasi, pati misalnya dibutuhkan dalam pembuatan tablet sebagai bahan pengisi, pengikat, dan penghancur (Suhery, dkk, 2015). Menurut Adebowale dan Lawal (2002) mengemukakan aplikasi pati dalam

sistem pangan sangat ditentukan oleh gelatinisasi, pasta, kelarutan, kemampuan menggelembung, warna dan kedapatcernaan. Sifat-sifat fisik-kimia bahan pati memiliki peranan penting dalam upaya pengendalian proses pengolahan tidak hanya didasarkan pada pengalaman secara tradisional, namun selebihnya diperlukan suatu penelitian berupa analisis terhadap sifat-sifat fisik maupun kimia dari bahan pangan, dalam hal ini tanaman yang dalam bentuk pati. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan membandingkan karakterisasi sifat dari pati beberapa tanaman. Sehingga diperoleh informasi ilmiah terkait pati dari sumber baru ini dan juga diharapkan memperkaya sumber pati di Indonesia serta pengembangan produksi skala industri dalam negeri.

