

ISOLASI PEKTIN DARI JERAMI PADI (*Oryza sativa* L.) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN *EDIBLE FILM* UNTUK PELAPISAN BUAH

ABSTRAK

MUHAMMAD FAJAR

Email : ajaytea999@gmail.com

Beras merupakan salah satu bahan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Hampir di seluruh pelosok kota di Indonesia ditumbuhi oleh tanaman padi. Kebutuhan akan padi terus meningkat di setiap tahunnya, hal ini mengakibatkan limbah jerami yang dihasilkan dari padi akan terus meningkat. Limbah jerami diketahui mengandung pektin. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi pektin dari bahan jerami yang selanjutnya digunakan sebagai bahan pembuatan *edible film*. dilakukan esktraksi pektin dengan bahan dasar jerami. Ekstraksi menggunakan pelarut aquadest pada pH dua selama 90 menit pada suhu 80°C. Proses ekstraksi menghasilkan pektin yang sesuai dengan standar mutu pektin IPPA, dan termasuk pektin bermetoksi tinggi. *Edible film* yang dihasilkan dengan konsentrasi pektin 0,5% mempunyai laju transmisi uap air sebesar 9,03 (g/mm².24 jam) dan terbukti mampu menyimpan waktu simpan buah selama 28 hari.

Kata Kunci : Jerami Padi, Pektin, *Edible Film*, Penyalutan Buah

ISOLATION OF PECTIN FROM RICE (*Oryza sativa* L.) STRAW AS A BASIC MATERIAL FOR EDIBLE FILM TO FRUIT COATING

ABSTRACT

MUHAMMAD FAJAR

Email : ajaytea999@gmail.com

Rice is a staple food for most of Indonesian people. Rice is able to be planted in almost all cities of Indonesia. The need for rice is continuously increasing annually which cause the waste of the hay from rice is also increase. Generally, the straw is burnt by the farmer although it contains pectin. The aims of the research to change a rice straw be a pectin and than change a pectin for basic ingredients make a edible film. The researcher conducted the extraction with the *aquadest* solvent on pH 2 for 90 minutes 80°C of temperature. The result showed the pectin derived from the extraction was appropriate with the quality standard of IPPA, included high methyl ester (HM) pectin. Pectin is used as a basic material of edible film. The result shows that the edible film by using concentration 0,5% of pectin, had 9,03 (g/mm². 24 hours) of the transmission rate of water vapor and had an ability to save the fruit for 28 days.

Keyword : Rice straw, Pectin, Edible Film, Fruit Coating