

RINGKASAN

Pengaruh Penggunaan Alat Pengeringan Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Bengkuang (*pachyrhizus erosus*), Sri Nur Ainun Nim B32150301, Tahun 2020, Teknologi Industri Pangan, Politeknik Negeri Jember, Agung Wahyono,SP,M.Si, Ph.D (P embimbing).

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) merupakan tanaman yang mempunyai karakteristik umbi-umbian. Bengkuang mengandung inulin yang tidak dapat dicerna sehingga dapat digunakan pengganti gula, dapat diolah sebagai bahan makanan awetan dan manisan. *Pachyrhizus erosus* digunakan dalam pembuatan tepung bermutu tinggi di india. Selain itu, bengkuang dapat diolah menjadi keripik, makanan rebusan atau sup. Bengkuang mengandung gula dan pati serta cukup vitamin C, selain itu juga banyak mengandung fiber, kalsium, zat besi, niacin, riboflavin dan tanin.

Pemanfaat bengkuang masih terbatas untuk bahan pangan dan sedikit untuk industri bahan pangan. Umur simpan bengkuang yang terbatas juga menjadi kendala dalam pengolahan. Penyimpanan bengkuang yang terlalu lama menyebabkan umbinya berserat. Untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai jual, bengkuang dapat diolah menjadi tepung bengkuang. Tepung memiliki keuntungan yaitu lebih tahan disimpan, mudah dicampur, mudah diperkaya dengan zat gizi.

Tujuan melakukan penelitian agar mengetahui penggunaan alat pengeringan dan suhu pengeringan terhadap karakteristik tepung bengkuang terbaik, dan menentukan penggunaan alat dan suhu pengeringan yang optimal untuk menghasilkan tepung bengkuang dengan karakteristik terbaik. Kelebihan dari tepung bengkuang ini dibandingkan tepung terigu adalah kandungan inulin yang terdapat pada tepung bengkuang dengan kadar 14,8240%.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan secara eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan penggunaan alat pengering dengan perlakuan dua pengering dan suhu berbeda. Pengeringan oven dengan suhu 60°C,70°C dan 80°C, dan pengering dehydrator dengan suhu 60°C,70°C dan 80°C.

Hasil dari pengujian fisik, kimia diperoleh hasil bahwa tepung bengkuang memberikan efek yang berbeda nyata terhadap kadar air, kadar serat, daya serap air, dan warna (*L,a,b*).