

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Moringa oleifera adalah tanaman yang kaya nutrisi, masih dianggap sebagai salah satu tanaman yang kurang dimanfaatkan dan jatuh di bawah keluarga *Moringaceae*. Semua bagian tanaman memiliki sejumlah sifat fungsional dan nutraceutical yang luar biasa (Singh,dkk., 2012) menjadikan tanaman ini beragam biomaterial untuk pangan dan penggunaan yang serumpun. Terkait dengan nilai gizi yang tinggi dari bagian yang dapat dimakan membuka jalan dalam membuat tanaman ini lebih populer sebagai sumber makanan penting untuk mengatasi masalah kekurangan gizi energi protein yang berlaku di sebagian besar negara-negara berkembang dan berkembang di dunia. Kehadiran berbagai jenis senyawa antioksidan membuat tanaman ini meninggalkan sumber antioksidan alami yang berharga (Anwar, dkk., 2007) dan sumber nutraceutical yang baik dan komponen fungsional juga (Makkar dan Becker, 1996).

Daun Kelor (*Moringa oleifera*) digunakan sebagai pangan penanggulangan masalah kekurangan gizi pada anak-anak dan upaya untuk meningkatkan system kekebalan tubuh (Krisnadi,2015). Daun kelor memiliki kandungan gizi yang tinggi dan mudah didapatkan akan tetapi masih sangat kurang dalam pemanfaatannya, Masyarakat umumnya hanya memanfaatkan daun kelor sebagai makanan yang diolah menjadi sayur bening. Oleh karena itu, diversifikasi pengolahan pangan perlu diterapkan yang bertujuan untuk meningkatkan kandungan gizi serta nilai tambah dari komoditas pangan agar lebih berdaya guna bagi kesehatan manusia (Ariani, dkk., 2013)

Daun *Moringa oleifera* dapat dimakan segar, dimasak, atau disimpan sebagai bubuk kering selama berbulan-bulan dilaporkan tanpa kehilangan nilai gizi yang besar (Fahey, 2005). Daun *Moringa oleifera* diketahui mengandung protein, kalsium, kalium, magnesium, dan besi yang cukup besar (Hekmat, dkk.,2015)

Cara terbaik pemanfaatan daun Kelor adalah dengan mengeringkannya terlebih dahulu dan kemudian memasukkannya ke dalam berbagai produk makanan. Daun ketika dikeringkan mudah untuk ditangani dan disimpan karena

mereka memiliki umur simpan yang sangat baik Penelitian telah dilakukan pada suplementasi tepung terigu dengan serbuk *Moringa oleifera* pada roti.

Roti selalu menjadi salah satu produk makanan yang paling populer dan menarik karena karakteristik sensoris dan teksturnya, kenyamanan makan serta daya saing biaya. Mempertimbangkan perlunya mengembangkan makanan sehat untuk memenuhi ancaman yang ditimbulkan oleh penyakit kronis. Suplementasi tepung komposit dengan bubuk *Moringa oleifera* karenanya dapat secara signifikan meningkatkan kualitas gizi tepung komposit, terutama dalam mikro-nutrisi (Summaya, dkk., 2016).

Penambahan tepung daun kelor adalah bertujuan untuk mengurangi jumlah tepung terigu yang digunakan dalam formula pembuatan roti biasa. Tujuan dari menggunakan tepung daun kelor dalam pembuatan roti berawal dari biaya yang besar untuk impor tepung terigu bagi Negara berkembang. Selain terkait biaya, upaya ini juga diarahkan untuk meningkatkan pemanfaatan banyak tanaman yang kurang dimanfaatkan, salah satunya adalah tanaman Kelor. Penambahan tepung daun Kelor pada pembuatan roti juga berguna untuk menghasilkan roti yang mengandung sedikit gluten dan bebas gluten, karena tidak semua orang dapat mengkonsumsi dan mencerna gluten dengan baik. Individu yang memiliki alergi terhadap gluten, harus menghindari gluten agar tidak timbul dampak buruk pada tubuh (Yustisia, 2013).

Suplementasi gandum dengan bubuk *Moringa oleifera* dapat secara signifikan meningkatkan kualitas gizi tepung komposit, terutama dalam mikro-nutrisi. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk memproduksi roti yang dapat diterima oleh masyarakat dengan nilai gizi yang ditingkatkan dengan suplementasi tepung terigu menggunakan bubuk daun *Moringa oleifera* (Sengev, 2013).

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi penambahan tepung daun kelor terhadap pembuatan roti daun kelor?
2. Bagaimana peningkatan gizi dari roti dengan penambahan daun kelor ditinjau dari analisa gizi, warna, aroma, rasa serta tekstur?

1.3 Tujuan

1. Mendapatkan pengaruh konsentrasi penambahan tepung daun kelor terhadap pembuatan roti daun kelor
2. Menganalisa kandungan gizi, warna, aroma, rasa serta tekstur pada roti daun kelor yang dapat diterima oleh berbagai kalangan masyarakat

1.4 Manfaat

1. Meningkatkan nilai nutrisi roti melalui substitusi tepung daun kelor dalam pembuatan roti
2. Sebagai acuan penelitian lebih lanjut di bidang pangan dalam pemanfaatan daun kelor
3. Memberikan informasi ke masyarakat luas tentang memanfaatkan daun kelor