BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak di wilayah tropis yang dikenal dengan negara agraris yang sangat cocok sebagai tempat tumbuhnya berbagai macam tumbuhan hortikultura. Produk hortikultura yang tumbuh di Indonesia adalah sayuran dan buah-buahan (Menteri Pertanian RI, 2015). Salah satu sayuran yang tumbuh di Indonesia adalah selada air *(Nasturtium officinale)*. Selada air *(Nasturtium officinale)* merupakan famili *Brassicaceae* yang mudah tumbuh di daerah aliran sungai kecil, danau, rawa-rawa dan kolam (Smith, 2002). Selada air berbeda dengan daun selada, daun selada memiliki daun berwarna hijau segar dan bentuk tepi daun bergerigi atau berombak. Selada air memiliki daun lonjong bertangkai dan memiliki batang berongga. Selada air mudah ditemui di pasar tradisional maupun pasar swalayan (Permatasari dan Salamah, 2011).

Selada air memiliki kandungan nilai gizi dan manfaat yang sangat baik bagi tubuh. Kandungan gizi dalam 100 gram selada air meliputi : 93 gram kadar air, 17 kkal energi, 3,1 gram protein, 0,2 gram lemak, 2,2 gram karbohidrat, f) 0,7 gram serat (PERSAGI, 2009). Berdasarkan kandungan nilai gizinya, selada air mengandung energi yang rendah dan cukup tinggi serat, yang dapat dimanfaatkan sebagai penangkal radikal bebas dalam tubuh, penghambat pertumbuhan sel kanker, obat radang tenggorokan dan menjaga kesehatan percernaan dan ginjal (Linggar, 2012).

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

Selada air juga berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan (Permatasari dan Salamah, 2011). Pemanfaatan selada air sebagai bahan pangan hingga saat ini hanya digunakan sebagai sayuran yang diolah dengan direbus, dikukus dan ditumis (Linggar, 2012). Pengolahan selada air yang masih sangat sederhana ini menyebabkan umur simpan hasil olahan selada air tidak bertahan lama. Hal ini menyebabkan nilai ekonomi

dan daya tarik masyarakat pada selada air masih sangat rendah. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan berdasarkan hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) dalam Survei Diet Total tahun 2014 menyatakan bahwa 97,1% penduduk Indonesia masih kurang mengkonsumsi sayur dan buah (Hermina dan Prihatini, 2016). Kelompok usia tertinggi yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah adalah usia remaja (98,9%). Oleh karena itu, peningkatan konsumsi sayur dan buah khususnya selada air perlu dilakukan dengan inovasi penganeragaman olahan sayuran. Salah satu inovasi penganekaragaman olahan sayuran adalah dengan mengolah sayuran segar menjadi *vegetable leather.*

Vegetable leather adalah produk berbasis sayuran yang dikeringkan, dimakan sebagai *snack* dengan bentuk strip atau lembaran yang fleksibel dan teksturnya kenyal (Handayani, 2014). *Vegetable leather* merupakan produk berbasis sayuran yang memiliki jenis produk yang sama dengan *fruit leather, Fruit leather* merupakan makanan bergizi yang baik dikonsumsi bagi remaja dan kalangan dewasa. Lembaran kasar dari *puree* buah yang dikeringkan sangat mudah dibuat dengan bahan dasar buah segar atau kalengan (Sharma *et al*. 2016). Walaupun kedua produk ini memiliki jenis produk yang sama, namun keduanya memiliki bahan dasar berbeda. Bahan dasar *vegetable leather* adalah sayur-sayuran dan bahan dasar *fruit leather* adalah buah-buahan. Menurut Diamante *et al* (2013) *fruit leather* dibuat dengan mengeringkan konsentrat buah-buahan menjadi lembaran tipis, lembut dan rata. *Fruit leather* dapat dikeringkan dalam oven atau di bawah sinar matahari langsung. Komposisi pembuatan *fruit leather* adalah jus buah atau konsentrat, pektin dan sirup glukosa atau gula pasir.

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

Hasil pembuatan *vegetable leather* selada air diharapkan memiliki karakteristik yang baik yaitu berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2 - 3 mm, kadar air 10 – 15 %, mempunyai konsistensi dan rasa khas sesuai dengan jenis buah-buahan yang digunakan (Rahmanto *et al*, 2014). Menurut Permatasari dan Salamah (2011) cita rasa selada air yang khas, pahit sedikit manis, membutuhkan penambahan gula dalam pembuatan produk *vegetable*

leather selada air. Penambahan gula pada produk ini akan menciptakan rasa manis dan meningkatkan kepadatan produk. Resiko yang timbul dalam penambahan gula dalam jumlah yang banyak dapat meningkatkan kadar kalori dalam produk *vegetable leather* selada air, oleh karena itu, perlu digunakan pemanis rendah kalori sebagai solusi alternatif pengganti gula pasir (sukrosa). Pemanis alami stevia merupakan salah satu pemanis alami rendah kalori yang dapat digunakan sebagai alternatif pengganti gula. Stevia adalah tumbuhan semak-semak bercabang dari famili *Asteraceae* yang bermanfaat sebagai pemanis alami. Senyawa yang berperan memberikan rasa manis pada stevia adalah steviol glikosida. Steviol Glikosida memiliki intensitas rasa manis sekitar 200-300 kali lebih kuat dari pada gula tebu dan bersifat rendah kalori (Rukmana, 2003). Hal ini menjadikan stevia sebagai pengganti gula yang ideal dalam produk rendah kalori. Oleh karena itu, perlu diketahui pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap kandungan serat pangan, total energi dan daya terima produk.

Al Qur'an Surah 'Abasa ayat 30-32 menyatakan bahwa "*kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenangan kalian dan untuk binatang-binatang ternak kalian"*.Makna ayat tersebut adalah Allah SWT telah melimpahkan tanaman-tanaman yang bermanfaat bagi manusia. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu diketahui pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap serat pangan, total energi dan daya terima produk *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional. Hal ini disebabkan penambahan pemanis alami stevia dengan konsentrasi yang berbeda akan memberikan pengaruh nilai gizi dan daya terima yang berbeda pula.

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

1.2 Rumusan Masalah

1) Apakah ada pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap kadar serat pangan pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional?
2) Apakah ada pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap kadar total energi pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan

fungsional?

3) Apakah ada pengaruh penambahan pemanis alami stevia dengan terhadap daya terima pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional?
4) Berapakah konsentrasi terbaik penambahan pemanis alami stevia dalam produk *vegetable leather* selada air untuk meningkatkan serat pangan, rendah energi dan daya terima *vegetable leather* selada air?
5) Bagaimana kajian *Vegetable Leather* selada air dalam Perspektif Islam?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap serat pangan, total energi dan daya terima *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap kadar serat pangan pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional.
2. Menganalisis pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap kadar total energi pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional.
3. Menganalisis pengaruh penambahan pemanis alami stevia terhadap daya terima pada *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional.
4. Menganalisis konsentrasi terbaik penambahan pemanis alami stevia dalam produk *vegetable leather* selada air untuk meningkatkan serat pangan, \rendah energi dan daya terima *vegetable leather* selada air.

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

5. Menelaah *Vagetable Leather* selada air dalam perspektif Islam.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan khazanah keilmuan di bidang pangan dan gizi khususnya dan ilmu-ilmu lain pada umumnya
2. Memberikan informasi mengenai peluang pemanfaatan selada air untuk dapat digunakan sebagai produk olahan *vegetable leather*
3. Mendapatkan ilmu pengetahuan ilmiah mengenai pengaruh penambahan pemanis alami rendah kalori stevia terhadap serat pangan dan daya terima *vegetable leather* selada air sebagai pangan fungsional.
4. Mendapatkan informasi mengenai jumlah konsentrasi stevia terbaik sebagai bahan tambahan makanan *vegetable leather* selada air.
5. Mendapatkan informasi mengenai manfaat *vegetable leather* selada air dalam perspektif Islam.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Menjadikan *vegetable leather* sebagai salah satu makanan fungsional berupa snack yang sehat dan mudah dikonsumsi
2) Memberikan solusi alternatif untuk meningkatkan konsumsi sayur-sayuran bagi masyarakat
3) Memberikan informasi kepada institusi mengenai diversifikasi penganekaragaman pengolahan sayur-sayuran dengan *veegetable leather*

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR