1. **PENDAHULUAN**
   1. **Latar Belakang**

Provinsi Sumatera Barat dengan ibukota Padang, merupakan provinsi yang terletak di pesisir barat bagian tengah Pulau Sumatera, dengan posisi 00 54’ LU dan 30 30’ LS dan 980 36’ – 1010 53’BT dengan luas wilayah 42.297,30 km2 atau sekitar 2,21 persen luas Republik Indonesia. Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2012 memiliki jumlah penduduk 5,389,418 jiwa, dengan kepadatan penduduk sebanyak 117 jiwa/km2 dan terdiri dari 8 kabupaten dan 6 kota sebelum pemekaran wilayah menjadi 12 kabupaten dan 7 kota setelah adanya pemekaran wilayah (**Bappenas dan Badan Pusat Statistik, 2015**).

Proses pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya kedua proses tersebut, peningkatan produksi ikan yang telah dicapai selama ini akan sia-sia, karena tidak semua produk perikanan dapat dimanfaatkan oleh konsumen dalam keadaan baik. Pengolahan dan pengawetan bertujuan mempertahankan mutu dan kesegaran ikan

selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab kemunduran mutu (pembusukan) maupun penyebab kerusakan ikan, agar ikan tetap baik sampai ke tangan konsumen **( Afrianto & Liviawaty, 1991).**

Pengawetan ialah proses mengawetkan, agar dapat disimpan tahan lama, sebaliknya pengolahan adalah proses mengolah bahan yang bersangkutan menjadi bahan olahan, tetapi belum tentu bahan olahan ini menjadi awet **(Soeseno, 1981).** Seperti kita ketahui ikan merupakan bahan pangan yang mudah rusak. Hanya dalam waktu sekitar 8 jam sejak ikan ditangkap dan didaratkan sudah akan timbul proses perubahan yang mengarah pada kerusakan. Karena itu ikan dan hasil perikanan lainnya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin, perlu dijaga kondisinya. Pengawetan dan pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan ikan dari proses pembusukan, sehinnga mampu disimpan lama sampai tiba waktunya untuk dijadikan sebagai bahan konsumsi **(Adawyah, 2007).**

Mengolah daging ikan menjadi nugget adalah salah satu alternatif pemanfaatan produk ikan yang nilai ekonomisnya rendah menjadi tinggi. Disamping itu, juga memperpanjang umur simpan dari bahan tersebut menjadi lebih lama. Nugget adalah jenis produk makanan yang berbahan daging dan memiliki umur simpan yang relatif lama karena perlakuan penyimpanan pada suhu beku. Selain itu, kecenderungan masyarakat dewasa ini menyukai untuk mengkonsumsi makanan yang cepat saji **(Tan, 1994).**

Pengolahan produk pangan yang berbasis ikan Lele sendiri masih terbatas, sehingga dengan penelitian tentang produk nugget ikan Lele ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi ikan Lele di masyarakat. Selain mudah dicerna, harga ikan Lele masih terjangkau dikalangan masyarakat, dan mudah didapatkan. Ikan Lele mengandung protein yang cukup tinggi yaitu 17,7 gram/100 gram **(Astawan, 2008).**

Makanan seringkali harus disimpan untuk beberapa waktu, akibatnya dapat terjadi kebusukan dan kerusakan sehingga diperlukan bahan pengawet untuk memperpanjang masa simpan. Saat ini penggunaan formalin sebagai bahan pengawet pada pangan telah membuat masyarakat terutama pihak konsumen menjadi resah. Pemakaian formalin pada makanan sangat tidak dianjurkan karena formalin mengandung zat formaldehid bersifat racun, iritasi lambung, alergi, bersifat karsinogenik dan bersifat mutagen **(Winarno, 2004** *dalam* **Retnaningtyas, 2009).**

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang multiguna. Hampir semua bagian dari tanaman ini mengandung senyawa aktif dan gizi lengkap. Daunnya kaya vitamin A dan C. Beberapa senyawa aktif dalam daun kelor adalah arginin, leusin, dan metionin. Tubuh memang memproduksi arginin, tetapi sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu asupan dari luar seperti daun kelor. Kandungan arginin pada daun kelor segar mencapai 406,6 mg **(Anwar *et al*., 2007)**

Pohon Kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah satu tanaman yang paling luar biasa yang pernah ditemukan. Hal ini mungkin terdengar sensasional, namun faktanya memang kelor terbukti secara ilmiah merupakan sumber gizi berkhasiat obat yang kandungannya di luar kebiasaan kandungan tanaman pada umumnya. Sehingga kelor diyakini memiliki potensi untuk mengakhiri kekurangan gizi, kelaparan, serta mencegah dan menyembuhkan berbagai penyakit diseluruh dunia. Kelor benar- benar tanaman ajaib dan karunia Tuhan sebagai sumber bergizi dan obat penyembuhan bagi umat manusia **( Krisnadi, 2010 ).** Salah satu yang paling menonjol dari kandungan tanaman kelor adalah antioksidan. Terutama pada daunnya yang mengandung antioksidan yang tinggi. Berdasarkan uji fitokimia, daun kelor ( *Moringa oleifera* ) mengandung tannin, streoid dan triterpenoid, flavonoid, dan alkaloid, dimana semuanya merupakan antioksidan **( Kasolo *et al*., 2010 )**

Menurut **Fuglie (2001),** hasil penelitian dalam daun Kelor segar memiliki kekuatan antioksidan 7 kali lebih banyak dibandingkan vitamin C. **Dougnon (2011)**, menjelaskan bahwa ekstrak etanol daun Kelor mempunyai aktivitas anti bakteri yang baik karena dapat mengurangi jumlah koloni bakteri. Hal ini didukung oleh **Oloduro (2011),** ekstrak etanol daun Kelor mampu menghambat pertumbuhan bakteri *P. aeruginosa* dengan zona hambat yang besar. Selanjutnya penelitian **Hasanah (2015),** menjelaskan tentang penambahan daun Kelor yang dicampur dengan nugget ikan Tongkol yang mengandung senyawa aktif dan gizi lengkap. Bagian daunnya kaya vitamin A dan C. Daun Kelor kering setara dengan 7 kali vitamin C yang terdapat pada jeruk segar, setara dengan 4 kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 4 kali kalsium yang terdapat pada pisang, setara dengan 2 kali protein yang terdapat pada *yoghurt*, dan setara ¾ kali zat besi yang terdapat pada sayur **(Katharina, 2007).**

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oliefera*) sebagai Bahan Pengawet Nugget Ikan Lele (*Clarias* sp) yang ditinjau secara Mikrobiologi dan Organoleptik”.

* 1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan daun Kelor (*Moringa oliefera*) dengan konsentrasi yang berbeda dan lama penyimpanan terhadap mutu mikrobiologi dan organoleptik nugget ikan Lele (*Clarias* sp*)*.

**1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pengaruh daun Kelor sebagai pengawet alami terhadap mutu nugget ikan dan informasi bagi pihak yang memerlukan.