

## Pembuatan Mie Pelangi Menggunakan Buah Bit Wortel dan Sawi Sebagai Zat Warna Alami di Dusun E Desa Uteun Kot Kota Lhokseumawe

Faridah<sup>1</sup>, Alfian Putra<sup>2</sup>, Anwar Fuadi<sup>3</sup>, Ummi Habibah<sup>4</sup>, Marlina<sup>5</sup>, Ibrahim<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> *Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Lhokseumawe*

*Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA*

<sup>1</sup>faridahtki@pnl.ac.id

**Abstrak**—Pembuatan mie pelangi telah dilakukan di Dusun E Desa Uteun Kot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. Dusun E terdapat pemukiman warga yang terletak disebelah dengan kuburan Cina Kota Lhokseumawe. Sebagian masyarakat di daerah tersebut dalam kondisi kurang mampu. Pelatihan ini ditujukan kepada ibu rumah tangga dan remaja mesjid, dimana mereka mengalami keterbatasan dalam hal pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan mie pelangi. Kegiatan ini menawarkan pelatihan pembuatan mie pelangi kepada warga tersebut, sehingga dengan adanya kegiatan ini dapat membantu warga dalam ketrampilan dan dapat melakukan wirausaha. Mie pelangi dibuat dari tepung terigu, telur dan air yang kemudian diuleni dan digiling memanjang. Tidak hanya dari segi gizinya akan tetapi perlu variasi dari berbagai hal. Salah satu variasinya berupa pemberian warna yang lebih menarik. Pemberian warna dapat berupa dengan penambahan ekstrak sayuran. Ekstrak sayuran yang ditambahkan pada bahan makanan dapat memberikan warna ungu yang didapat dari beet, warna hijau dari sawi dan warna kuning dari wortel. Pemberian ekstrak sayuran ini tidak hanya memberikan warna yang lebih menarik akan tetapi menambah nilai gizi. Selain itu kegiatan ini nantinya dapat menciptakan peluang wirausaha bagi masyarakat terutama warga miskin yang ada di dusun E desa Uteun Kot Kota Lhokseumawe. Dengan adanya pelatihan dapat memberikan pengetahuan dan skill dalam diversifikasi pada makanan akan, serta memberikan gambaran baru tentang wirausaha mie pelangi. Dari hasil pelatihan ini 95% peserta mampu dan bisa membuat mie pelangi..

**Kata kunci**— Mie, pelangi, bit, wortel, sawi, pelatihan

**Abstract**—The making of rainbow noodles has been carried out in Hamlet E, Uteun Kot Village, Muara Dua District, Lhokseumawe City. Hamlet E is a residential area located next to the Chinese grave of Lhokseumawe City. Most people in the area are in poor condition. This training is aimed at housewives and teenagers of the mosque, where they experience limitations in terms of knowledge and skills in making rainbow noodles. This activity offers training on making rainbow noodles to these residents, so that with this activity can help residents in skills and can do entrepreneurship. Rainbow noodles are made from flour, eggs and water which are then kneaded and ground lengthwise. Not only in terms of nutrition but need variations from various things. One variation is the provision of more attractive colors. Coloring can be in the form of adding vegetable extracts. Vegetable extract added to food can give a purple color obtained from beets, green color from mustard greens and a yellow color from carrot. Giving this vegetable extract not only provides a more attractive color but adds nutritional value. In addition this activity can later create entrepreneurial opportunities for the community, especially the poor who are in hamlet E village Uteun Kot Lhokseumawe City. With this training can provide knowledge and skills in diversification of food will, as well as provide a new picture of the entrepreneur Rainbow noodles. From the results of this training 95% of the participants were able and able to make rainbow noodles.

**Keywords**— Noodles, rainbow, beets, carrot, mustard green, training

### I. PENDAHULUAN

Mie merupakan salah satu jenis olahan pangan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu mie yang sangat digemari oleh masyarakat adalah mie basah. Mie basah adalah jenis mie yang mengalami proses perebusan dengan kadar air mie basah matang mencapai 52%, sehingga daya tahan atau keawetannya cukup singkat. Untuk memperpanjang masa simpan mie basah dapat dilakukan dengan menambahkan pengawet [1]. Salah satu mie basah adalah mie pelangi. Mie pelangi merupakan sebuah makanan kuliner yang memiliki warna warni, walaupun berwarna warni namun tetap sehat dan bernilai gizi, hal ini disebabkan karena warna dari mie pelangi yang di dapat dari ekstraksi buah dan sayuran segar [2]. Ekstrak dari bahan alami seperti buah dan sayuran sebagai zat warna bernilai gizi tinggi, selain itu zat warna yang diberikan dapat juga sebagai bahan pengawet [1,3].

Pembuatan mie pelangi dilakukan di Dusun E, dimana dilakukan pelatihan pembuatan mie pelangi menggunakan zat warna alami. Pelatihan yang dilakukan di Dusun E disebabkan karena rendahnya ketrampilan yang di miliki oleh warga. Sebagian besar dari ibu rumah tangga dan remaja putri bekerja sebagai asisten rumah tangga dan penjaga toko. Hal ini disebabkan kurangnya ketrampilan yang dimiliki oleh warga terutama kaum perempuan ini disebabkan masyarakat yang belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan cara membuat

mie pelangi, selain itu kondisi ekonomi yang kurang memadai. Untuk menyelesaikan permasalahan di dusun tersebut, sehingga pelatihan mie pelangi dilakukan di desa tersebut. Dalam melakukan pelatihan pembuatan mie pelangi para peserta diberikan pengetahuan dan ketrampilan cara membuat mie pelangi. Warna warni dari mie pelangi ini berasal dari buah bit, wortel dan sawi. Kualitas mie pelangi yang dihasilkan dari pelatihan ini memenuhi kualitas dari makanan. Kualitas mie pelangi sangat dipengaruhi oleh penggunaan warna warni dan proses pembuatannya. Salah satu kualitas makanan yang sangat penting seperti sifat organoleptik yaitu sifat-sifat yang dapat dinilai dengan pancaindera seperti sifat penampakan (bentuk, ukuran, warna), atau rasa (asam, asin, manis, pahit dan flavor) dan tekstur yaitu sifat yang dinilai dari indera peraba dan nilai gizi yaitu karbohidrat, protein, vitamin, mineral, lemak dan serat. Ketiga, keamanan makanan yang dikonsumsi yaitu terbebas dari bahan-bahan pencemar atau racun yang bersifat mikrobiologis dan kimiawi [4].

Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peserta pelatihan dalam pembuatan mie pelangi yang menggunakan buah bit, wortel dan sawi sebagai zat warna alami.

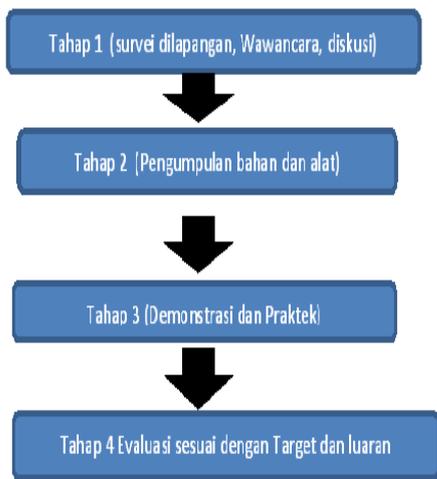
II. METODOLOGI PENGABDIAN

A. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah tepung terigu, telur, garam, buah bit, wortel dan sawi. Sedangkan alat yang digunakan dalam pelatihan ini adalah sarung tangan, baskom, sendok, ampia, kompor dan panci.

B. Prosedur Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan pembuatan mie pelangi pertama sekali dilakukan persiapan yang dimulai dari melakukan observasi atau proses pencarian data di Desa Uteun Kot. Selanjutnya memberikan pengumuman kepada para ibu rumah tangga dan remaja putri bahwa akan dilaksanakan pelatihan pembuatan mie pelangi. Pelatihan ini memberukan pengetahuan dan cara pembuatan, bahan-bahan yang dipakai dan mempraktekkan langsung. Serta mengajak para ibu rumah tangga dan remaja putri untuk sama-sama membudayakan membuat mie pelangi sendiri untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga. Pelatihan ini telah dilakukan di musala pemukiman kuburan cina Dusun E desa Uteun Kot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe dengan mengundang para ibu rumah tangga dan remaja putri. Pada pelatihan ini dilakukan beberapa tahap. Setiap tahap yang dilakukan akan di evaluasi hasil capaian sesuai dengan target indikator capain



Gambar 1. Prosedur kerja pelatihan pembuatan mie pelangi

C. Prosedur Pembuatan Mie Pelangi

Pelatihan pembuatan mie pelangi telah dilakukan, adapun pembuatan mie pelangi yang dilakukan sebagai berikut bahan tepung, garam dan telur dicampurkan di dalam baskom dan di aduk hingga rata. Adonan campuran tepung tadi dibagi tiga bagian. Setiap bagian dicampurkan dengan ekstrak buah bit, wortel dan sawi, aduk hingga kalis. Adonan diulenin hingga tercampur dengan rata. Kemudian adonan yang telah terbentuk di tutup dengan kain lebih kurang 20 menit. Selagi di bungkus dengan kain adonan mie di ditekan-tekan supaya tidak terlihat pecah lagi. Setelah selesai ditekan-tekan, taburi adonan mie dengan tepung terigu. Tujuannya agar tidak lengket. Jika sudah, bagi adonan menjadi 3 bagian siapkan alat giling mie. Giling adonan mie agar terbentuk seperti mie. Setelah selesai

digiling, mie basah di rebus kedalam air mendidih, mie pelangi siap disajikan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan mie pelangi pada warga miskin di Dusun E Desa Uteun Kot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe telah dilakukan. Kegiatan ini diikuti oleh ibu rumah tangga dan remaja putri yang tinggal di desa tersebut. Peatihan pembuatan mie pelangi ini menggunakan bahan alami sebagai zat warna dalam mewarnai mie pelangi yang dibuat. Bahan alami pewarna yang digunakan berasal dari buah bit memberikan warna ungu, sayur wortel memberikan warna kuning dan sayur sawi memberikan warna hijau. Para peserta sebelum melakukan praktek terlebih dahulu dilakukan penjelasan tahap-tahap pembuatan mie pelangi oleh tim pengabdian PNL. Peserta pelatihan di bagi kedalam 4 (empat) kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 3-4 peserta. Setiap kelompok langsung mempraktekkan pembuatan mie pelangi yang telah diberikan arahan oleh tim pengabdian PNL. Pada Tabel 1. dapat dilihat hasil dari pengabdian yang telah dilakukan.

Tabel. 1. Hasil pengabdian ipteks pembuatan mie pelangi

No	Parameter	Satuan	Jumlah
1	Peserta memahami proses pembuatan mie pelangi	%	95
2	Peserta dapat membuat mie pelagi berbahan dasar sayur dab buah sebagai zat warna	%	95
3	Produk mie pelangi yang dihasilkan	kg	8

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan kepada masyarakat Dusun E Desa Uteun Kot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. Kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pengusul dengan melakukan tranfer ipteks kepada masyarakat di desa tersebut dalam proses pembuatan mie pelangi yang berbahan dasar alami dalam zat warna yang digunakan. Para peserta dalam pelatihan ini terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja putri. Pelatihan pembuatan mie pelangi yang dilakukan dengan menggunakan zat warna alami. Penggunaan zat warna alami selain untuk memberikan warna pada mie tersebut juga dapat bisa berfungsi sebagai bahan pengawet [1,3,5]. Pada pelatihan ini zat warna alami yang digunakan berasal dari buah dan sayuran yang terdiri dari buah bit memberikan warna ungu [6], sayur wortel yang memberikan warna kuning [7] dan sayur sawi yang memberikan warna hijau [8]. Selain memberikan warna pada mie pelangi zat warna yang digunakan dapat meningkatkan nilai gizi dari mie tersebut dan dapat sebagai bahan pengawet alami. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim pengabdian PNL dengan melakukan pencerahan terlebih dahulu tentang proses pembuatan mie pelangi.

Para peserta memberikan respon yang sangat baik pada saat pelatihan dilakukan. Pembuatan mie pelangi ini sangat mudah dan efisien dalam menghasilkan mie yang sehat dan bernilai ekonomi. Dimana dari hasil pelatihan didapatkan mie yang warna warni berasal dari buah dan sayuran yang memiliki nilai gizi. Dari gambar 2. dapat dilihat para peserta mengikuti dengan tekun penjelasan yang diberikan oleh tim pengabdian

PNL dalam memberikan penjelasan tentang ilmu pengetahuan pembuatan mie pelangi yang nernasis warna alami dari buah dan sayuran seperti buah bit dan wortel serta sayur sawi (gambar 3.).



Gambar 2. Para peserta mendengarkan penjelasan dalam proses pembuatan mie pelangi



Gambar 3. Bahan dan alat yang digunakan

Peserta sebanyak 15 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja putri dari dusun tersebut mengikuti pelatihan ini dengan serius dan antusias. Tim pengabdian membuat 4 kelompok peserta yang terdiri dari 4-5 peserta dalam satu kelompok. Dari pengamatan tim pengabdian peserta memahami proses pembuatan mie pelangi dengan bahan alami seperti buah bit dan sayuran wortel dan sawi sebesar 98%. Setelah melakukan pencerahan dengan memberikan pengetahuan tentang pembuatan mie pelangi. Para peserta yang telah dibagikan kelompok mempraktekkan langsung pembuatan mie pelangi. Setiap kelompok membuat mie pelangi sesuai dengan resep dan metodologi yang telah di terapkan oleh tim pengabdian. Dari hasil pengamatan, para peserta 95% mampu membuat mie pelangi dengan bahan pembuatan mie yang terdiri dari tepung terigu, telur, garam dan zat warna alami. Peserta dapat membuat 2 kg mie pelangi sehingga dalam pelatihan ini total mie dapat dihasilkan sebesar 8 kg.



Gambar 4. Mie pelangi sebelum direbus



Gambar 4. Mie pelangi setelah direbus

Pelatihan mie pelangi bertujuan untuk dapat memberikan skill dan pengetahuan tentang cara membuat mie pelangi yang mudah dan efisien. Mie pelangi merupakan salah satu kuliner makanan. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan dapat membantu ibu rumah tangga dan remaja putri untuk berusaha. Mie pelangi merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam bidang kuliner. Pembuatan mie pelangi yang memberikan warna warna yang memiliki nilai gizi dan warna yang baik. Usah kuliner ini seperti kuliner mie warna bukit, pembuatan mie yang berkonsep warna warna pada semangkok mie walaupun berwarna warna tetapi tetap sehat dan bergizi karena menggunakan bahan dari sayur-sayuran segar [2]. Modal dalam pembuatan mie pelangi ini tidak begitu besar, sehingga para ibu rumah tangga dan remaja putri dapat berusaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga dan minimal dapat membuat makanan sehat untuk keluarga dirumah.

#### IV. SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan mie pelangi telah dilakukan di dusun E Desa Uteun Kot Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. Dari hasil pelatihan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1). Para peserta 95% dapat menguasai proses pembuatan mie pelangi dan 2). Buah bit, ekstrak wortel dan sayur sawi dapat digunakan sebagai zat warna alami. Diharapkan setelah pelatihan ini, para peserta dapat mengembangkan usaha mie pelangi di fasilitasi oleh sebuah lembaga untuk lebih memperdayakan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada di desa tersebut.

#### REFERENSI

- [1] Dwita Oktiani, Devi Ratnawati, Desy Zahra Anggraini, 2012, Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus sp.*) Sebagai Pewarna dan Pengawet Alami Mie Basah, *Jurnal Gradien* Vol.8 No.2 hal : 819-824
- [2] Rusdiansyah, Yulizar Kasih, Retno Budi Lestari, 2014, Mie Warna Bukit (Perencanaan Pendirian Usaha Kedai Mie), [eprints.mdp.ac.id](http://eprints.mdp.ac.id)
- [3] Dwita Oktiani, Devi Ratnawati, Bomilia Sari, 2013 Pemanfaatan Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosasinensis* Linn.) sebagai Pewarna Alami dan Pengawet Alami Pada Mie Basah, *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 2011, hal 103-109
- [4] Tumbel, M, 2010, Analisis Kandungan Boraks dalam Mie Basah Yang Beredar Di Kota Makasar, *Kimia FMIPA UNM Makasar, Jurnal Chemica* vol 11.
- [5] Zuraida Nasution, Tiarlince Bakkara, Mincu Manalu, 2006, Pemanfaatan wortel (*Daucus carota*) Dalam pembuatan mie basah serta analisa mutu fisik dan mutu gizinya, *Jurnal ilmiah PANNMED*, Vol 1. No1 hal : 9-13
- [6] Martinus Andree Wijaya Setiawan, Erik Kado Nugroho, Lydia Ninan Lestario, 2015, Ekstraksi Betasianin Dari Kulit Umbi Bit ( *Beta Vulgaris*) Sebagai Pewarna Alami, *Jurnal Ilmu Pertanian AGRIC*, Vol. 27 No 1. Hal: 38-43
- [7] Moh. Su'i, dan Suprihana, 2017, Pengaruh Penambahan Pewarna Ekstrak Kunyit dan Ekstrak Wortel Terhadap Margarin Berbahan

Minyak Kelapa dan Lemak Coklat, Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian  
"AGRIKA", Volume 11 Nomor 2, hal: 135-145

- [8] Erika Pardede, 2013, Tinjauan Komposisi Kimia Buah dan Sayur Peranan Sebagai Nutrisi dan Kaitannya Dengan Teknologi Pengawetan dan Pengolahan, Journal VISI, Vol 21 No.3, hal : 1-16