

PELATIHAN PENGOLAHAN MAKNAN DIET GFCF BERBASIS TEPUNG KOMPOSIT KELOR DAN TEPUNG KENTANG TENGGER BAGI PENGELOLA KANTIN SLB AUTIS LABORATORIUM UM

^{1*}Nunung Nurjanah, ²Titi Mutiara, ³Soenar Soekopitojo, ⁴Issutarti, ⁵Tri Sadha Bakti
Universitas Negeri Malang
*e-mail : nunung.nurjanah.ft@um.ac.id

Abstrak : Sekolah Autis Laboratorium UM (SAL UM) adalah penyelenggara pendidikan dan layanan bagi siswa autis dibawah naungan Universitas Negeri Malang. SAL UM memberikan layanan bagi siswa yang memiliki kelainan dalam hal konsentrasi dan prilaku motorik. Penanganan anak dengan kondisi autisme harus sangat detail, teliti dan tepat sasaran. Salah satu terapi diet yang dianjurkan diberikan pada anak autis adalah diet bebas gluten/gluten free dan bebas kasein/caseine free (GFCF). Pemberian diet GFCF dapat mengurangi atau mencegah gejala autis. Berdasarkan hasil studi awal penerapan diet GFCF belum bisa diterapkan secara optimal oleh sekolah SAL UM karena beberapa hal termasuk kurangnya akses informasi dalam menyediakan dan mengelola diet yang sesuai kebutuhan. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan untuk memoptimalkan fungsi kantin sekolah dalam menyediakan kebutuhan makanan jajanan sesuai diet GFCF berbasis tepung komposit kelor dan kentang Tengger. Pelatihan dilaksanakan dengan metode brain storming, drill dan eskperimen pembuatan makanan diet GFCF berupa velva labu siem dan kelor (LASIKE), velva dragon fruit, velva pumpkin, blondies kelor kukus, komposit kentang tengger kelor (KKTK) muffin, cookies komposit tepung kentang dan tepung kelor (TANGKE)

Kata Kunci: Anak autis, Diet GFCF, SAL UM

Abstract : The UM Laboratory Autism School (SAL UM) is an educational and service provider for autistic students under the auspices of Universitas Negeri Malang. SAL UM provides services for students with concentration and motor behavior disorders. The treatment of children with autism must be very detailed, precise, and targeted. One recommended dietary therapy for autistic children is the gluten-free and casein-free (GFCF) diet. The GFCF diet can reduce or prevent autistic symptoms. Based on initial studies, the implementation of the GFCF diet has not been optimally applied by the SAL UM school due to several factors, including the lack of access to information on how to provide and manage diets according to needs. This community service activity aims to transfer knowledge and skills to optimize the function of the school canteen in providing snacks that meet the GFCF diet requirements based on moringa and Tengger potato composite flour. Training is conducted through brainstorming, drills, and experiments in making GFCF diet foods such as LASIKE (velva made from chayote and moringa), dragon fruit velva, pumpkin velva, steamed moringa blondies, Tengger potato and moringa composite (KKTK) muffins, and cookies made from composite potato flour and moringa flour (TANGKE).

Keywords: Autistic children, GFCF diet, SAL UM

PENDAHULUAN

Prevalensi anak autis di seluruh dunia, termasuk Indonesia dalam satu dekade ini semakin meningkat (Wahyu Dewanti & Machfudz, 2014). Perbandingan anak autisme dengan anak normal di seluruh dunia saat ini telah mencapai 1:100. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni pada tahun 2009 di kota Malang Jawa Timur menunjukkan terdapat 50 anak penyandang autis. Salah satu sekolah yang dikhususkan untuk anak dengan autisme di Kota Malang adalah Sekolah Autis Laboratorium UM (SAL UM) berdiri pada tahun 2003 yang saat ini berada dibawah naungan Universitas Negeri Malang. SAL UM menyelenggarakan pendidikan dan layanan bagi siswa autis yang memiliki kelainan atau keterbatasan diantaranya dalam hal konsentrasi, perilaku motorik.

Penanganan anak autis harus sangat detail, teliti dan tepat sasaran sebab gejala yang timbul cukup kompleks. Cara untuk menangani anak dengan kondisi autisme secara umum yaitu: perawatan medis, terapi fisik dan wicara, serta pemberian gizi sesuai kebutuhan. Pemilihan makanan/diet harus diberikan secara tepat sebagai salah satu terapi autis. Makanan atau diet sebagai salah satu bentuk terapi anak autis adalah diet bebas gluten/gluten free dan bebas kasein/casein free (GFCF). untuk mengurangi atau mencegah gejala autis. Alergen utama pada anak autis adalah gluten (protein alami dalam kelompok jenis gandum, seperti tepung, terigu, oat, barley) dan kasein (protein alami dalam susu dan olahannya, seperti keju dan yoghurt).

Penerapan diet GFCF dilakukan minimal selama 6 bulan. Pemberian makanan yang mengandung gluten dan kasein pada anak autis meskipun dalam jumlah sedikit dapat menyebabkan kemunduran pada kesehatan. Oleh karenanya diperlukan penanganan lebih pada ketersediaan makanan yang sesuai dengan anak dengan autisme. Namun dalam pelaksanaannya banyak kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah dan wali siswa SAL UM, seperti penolakan dari anak, masalah lingkungan sekolah, penyediaan makanan yang bebas kasein dan gluten dari orangtua terbatas, dan akses sumber makanan untuk mengimplementasikan diet belum tersedia. Optimalisasi fungsi kantin sekolah dengan menyediakan kebutuhan makanan jajanan sesuai diet GFCF, diharapkan akan berdampak pada penanganan siswa SAL UM sebagai terapi gizi anak autis, dan penerapan diet GFCF dilakukan secara konsisten.

Tujuan dan manfaat dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah: transfer ilmu pengetahuan dengan untuk memoptimalkan fungsi kantin sekolah dalam menyediakan kebutuhan makanan jajanan sesuai diet GFCF berbasis tepung komposit kelor dan kentang Tengger.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengurangi peredaran makanan yang tidak sesuai kebutuhan anak autis di SAL UM dengan cara mengoptimalkan pengawasan makanan yang beredar di sekolah dengan

meyediakan “grobak” bergilir oleh orangtua wali dan mengatasi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan pengelolaan makanan yang sesuai diet GFCF. Bentuk kegiatan dalam mengedukasi masyarakat melalui tridharma perguruan tinggi dalam mengatasi hambatan dalam pengolahan makanan diet GFCF adalah pelatihan secara terbimbing. Pelaksanaan kegiatan bertempat di Laboratorium Prodi Tata Boga UM. Lingkup kegiatan Pelatihan Pengolahan Makanan Diet GFCF Berbasis Tepung Komposit Kelor Dan Kentang Tengger Bagi Pengelola guru dan orang tua siswa SAL UM. Bahan pelatihan berupa sajian materi pelatihan yang disusun dan dikembangkan tim Pengabdian Kepada Masyarakat. Bahan pelatihan terdiri dari: 1) Mengenal Makanan Diet GFCF 2) Pengenalan bahan GFCF Berbasis Tepung Komposit Kelor Dan Kentang Tengger 3) Rintisan Usaha Kantin GFCF 4) Manajemen Kantin GFCF 5) Jenis Jajanan GFCF 6) Packaging dan Pemasaran Produk GFCF di Kantin SLB 7. Bahan praktik pengolahan jajanan GFCF Berbasis Tepung Komposit Kelor Dan Kentang Tengger.

Pelatihan dilaksanakan dengan menggunakan metode diskusi, Tanya jawab, brain storming, drill, dan eksperimen dengan media LCD (power point). Metode eksperimen untuk materi tentang praktik pengolahan Makanan diet GFCF berbasis tepung komposit kelor dan kentang Tengger

HASIL & PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan pelatihan, dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut : (1) Meyusun materi pelatihan makananan diet GFCF; (2) Menyusun materi pengolahan jajanan GFCF berbasis tepung komposit kelor dan kentang Tengger; (3) Menyusun materi rintisan usaha dan manajemen kantin GFCF; (4) Menyusun materi packaging dan pemasaran produk GFCF di kantin SAL UM; (5) Pendampingan proses produksi makanan GFCF ke 1; (6) Pendampingan Proses produksi makanan GFCF ke 2.

Pelatihan dilaksanakan di bulan Oktober 2020 dengan peserta guru dan orang tua siswa SLB Autis Laboratorium UM. Pelatihan dilaksanakan dengan menyampaikan 11 rangkaian materi. Penyampaian materi dapat dilihat pada Tabel dibawah:

Tabel 1. Materi Pelatihan

No.	Materi	Waktu (Jam)	Pemateri
1	Mengenal Makanan Diet GFCF	2	Dr. Nunung Nurjanah, M.Kes
2	Pengenalan bahan GFCF BerbasisTepung Komposit Kelor Dan Kentang Tengger	2	Dr. Titi Mutiara Kiranawati, M.P.
3	Rintisan Usaha Kantin GFCF	2	Ir. Issutarti, M.P.
4	Manajemen Kantin GFCF	2	Ir. Issutarti, M.P.
5	Jenis Jajanan GFCF	2	Dr. Nunung Nurjanah, M.Kes
6	Packaging		Dr. Soenar Soekopitojo,

			M.Si
7	Pemasaran Produk GFCF di Kantin SLB	2	Tim
8	Pembagian kelompok praktikum	1	Tim
9	Praktik pengolahan jajanan GFCF Berbasis Tepung Komposit Kelor Dan Kentang Tengger	8	Tim
10	Pendampingan Proses Produksi Makanan GFCF ke 1	8	Dr. Soenar Soekopitojo, M.Si..
11	Pendampingan Proses Produksi Makanan GFCF ke 2	8	Tim
	Jumlah	37	

Pelatihan diawali dengan pemberian teori pada hari pertama Hari pertama mencakup makanan diet GFCF dan jenis jajanan GFCF. Hari kedua materi yang disampaikan berupa pengenalan bahan GFCF berbasis tepung komposit kelor dan kentang Tengger.



Gambar 1. Penyampaian Materi Oleh Tim Pengabdian Masyarakat
Sumber: Dokumentasi Tim

Materi dihari ketiga berfokus pada rintisan usaha kantin GFCF dan manajemen kantin GFCF. Hari ke lima materi yang disampaikan berupa packaging dan pengemasan produk. Selanjutnya pendampingan proses produksi produksi makanan GFCF ke 1 dan proses produksi produksi makanan GFCF ke 2 dilakukan oleh seluruh tim.



Gambar 2. Proses Pendampingan Pembuatan Produk Berbasis Tepung Komposit Daun Kelor dan Kentang Tengger
Sumber: Dokumentasi Tim

Beberapa produk yang dibuat antara lain :

1.



Gambar 3. Velvee Labu Siam dan Kelor (LASIKE)

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 3. merupakan gambar velvee buah yang dibuat dengan labu siem dengan ditambah tepung daun kelor sebagai produk frozen dessert yang mempunyai kandungan protein dan β -karoten yang lebih tinggi.

2.



Gambar 4. Velvee *Dragon Fruit*

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 4. merupakan gambar velvee buah yang dibuat dengan buah naga merah sebagai produk pangan fungsional frozen dessert bergizi tinggi.

3.



Gambar 5. Velvee *Pumpkin*

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 5. merupakan gambar velvee yang dibuat dari labu kuning diperuntukan sebagai produk pangan fungsional *frozen dessert* bergizi tinggi.

4.



Gambar 6. *Blondies* Kelor Kukus

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 6. merupakan gambar *blondies* dengan daun kelor sebagai produk pemilihan makanan/diet untuk anak autis bergizi tinggi. *Blondies* merupakan kue yang mirip dengan *brownies*, hanya saja dalam bahan baku pembuatan *blondies* tidak menggunakan coklat.

5.



Gambar 7. Komposit Kentang Tengger Kelor (KKTK) *Muffin*

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 7. merupakan gambar *muffin* dengan bahan dasar tepung daun kelor dan tepung kentang Tengger sebagai produk pemilihan makanan/diet untuk anak autis bergizi tinggi.

6.



Gambar 8. *Cookies* Komposit Tepung Kentang dan Tepung Kelor (TANGKE).

Sumber: Dokumentasi Tim

Gambar 8. merupakan gambar *cookies* dengan penambahan tepung kentang tengger dan tepung daun kelor yang dapat meningkatkan protein dan vitamin pada *cookies*

SIMPULAN

Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan guru dan wali murid dalam menyediakan jajanan yang sesuai dengan diet GFCF untuk siswa autis dan kemampuan mengoptimalkan fungsi kantin sekolah dengan menyediakan kebutuhan makanan jajanan sesuai diet GFCF, diharapkan akan berdampak pada penanganan siswa SAL UM sebagai terapi gizi anak autis

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Negeri Malang yang telah memberi dukungan moril dan finansial terhadap pengabdian ini, dan juga kepada Sekolah Autis Laboratorium UM selaku Mitra pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

Mashabi, N. A., & Tajudin, N. R. (2009). Pengetahuan gizi ibu dan pola makan anak autis. *Makara, Kesehatan*, 13(2), 88–90.

- Mutiara dkk.(2019). Pengembangan biskuit berbasis tepung kentang tengger dan tepung kelor sebagai pangan diet GFCE untuk penderita autis. (Laporan Penelitian LP2M UM tidak diterbitkan). Malang : LP2M Universitas Negeri Malang.
- Sari, I.D. (2009). Nutrisi pada pasien autis. *cermin dunia kedokteran*. 36:89–93. Diunduh dari : [Scholar.google.co.id/citations](https://scholar.google.co.id/citations)
- Wahyu Dewanti, H., & Machfudz, S. (2014). Pengaruh diet bebas gluten dan kasein terhadap perkembangan anak autis di SLB khusus autistik fajar nugraha Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 6(2), 67–74. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol6.iss2.art3>