



## **Workshop Teknologi Pangan Dengan Pengolahan Tanaman Siwalan Dengan Metode Flipped Classroom Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Pada Masa Pandemi Covid-19**

**Idha Karyati <sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> SMK NEGERI 2 TUBAN

Idhakaryati71@gmail.com

**ABSTRAK:** Peranan masyarakat diharapkan bisa membantu program stay home, dan untuk siswa XI TBG1 bisa melakukan kegiatan dirumah dengan memanfaatkan tanaman kearifan lokal siwalan melalui sains dan teknologi pangan. Penerapan pembelajaran sains dan teknologi pangan pada materi fusion food melalui pemanfaatan siwalan, menjadi olahan nugget, bakso, krupuk, teknologi melalui proses pembuatan siwalan sebagai makanan alternatif untuk siaga darurat Covid-19, serta pemanfaatan siwalan sebagai tanaman kearifan lokal dalam membuat produk melalui penerapan stay at home. Selama penerapan stay at home tidak ada kendala yang signifikan. Kelemahan yang ada hanya pada jaringan internet dan daya beli paket data. Semua produk dikerjakan dirumah karena bahan mudah di dapat dan cara membuatnya mudah, namun perlu adanya kerjasama dengan dinas yang terkait dalam membuat makana alternatif siaga Covid-19.

**Kata kunci :** Teknologi pangan, pengolahan pangan, Covid-19

**ABSTRACT:** *The role of the community is expected to be able to help the stay home program, and for XI TBG1 students can carry out activities at home by utilizing local wisdom plants siwalan through science and food technology. The application of science and food technology learning in fusion food material through the use of siwalan, into processed nuggets, meatballs, crackers, technology through the process of making siwalan as an alternative food for Covid-19 emergency preparedness, and the use of siwalan as a local wisdom plant in making products through the application of stay at home. During the implementation of stay at home there are no significant obstacles. The only weaknesses are the internet network and the purchasing power of data packages. All products are done at home because the ingredients are easy to get and how to make them easy, but there is a need for collaboration with related agencies in making alternative Covid-19 prepared meals.*

**Keywords:** *Food technology, food processing, Covid-19*

### **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 mempengaruhi seluruh negeri di belahan dunia termasuk di Indonesia yang telah mengganggu seluruh aktifitas kegiatan diberbagai sektor kehidupan. Covid-19 merupakan penyakit menular yang sangat cepat menyebar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain (Evayanti, 2020). Saat pandemi Covid-19 ketahanan pangan masyarakat mengalami penurunan yang di akibatkan oleh berhentinya kegiatan perekonomian dan pasokan makan, Ketahanan Pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi masyarakat yang tercermin dari konsumsi pangan yang cukup, baik jumlah, maupun mutunya, aman, merata, dan

---

terjangkau maka persediaan bahan makanan juga menjadi masalah besar di masa Covid-19 (Lely Indra, Basuki, & endra priawasaa, 2017).

Akibat dari sosial distancing dan stay home banyak nelayan, pekerja harian baik buruh tani/ bangunan, tukang becak, ojol, tukang sayur. mengalami krisis ekonomi dan pangan bagi keluarga. Ekonomi masyarakat banyak yang melemah. warga kabupaten Tuban berupaya mengatasi keadaan ekonomi dengan memanfaatkan tanaman kearifan lokal. Melihat keadaan seperti ini peranserta guru tata boga untuk bisa memberikan kontribusi khususnya dibidang pangan dalam menghadapi pandemi Covid-19 untuk memberikan materi tentang fusion food yang memanfaatkan buah lokal (siwalan) sebagai alternative variasi makanan untuk menyiasati kondisi pandemic Covid-19, Melalui sains dan teknologi pangan dalam mapel P2M atau Pengolahan dan Penyajian Makanan kompetensi dasar fussion food.

Berdasarkan pada kondisi yang ada, maka siswa kelas XI Tata boga 1 sebagai kelas industri perlu disiapkan untuk menyediakan makanan sebagai upaya siaga tanggap mitigasi penyakit Covid-19 melalui aplikasi Google Class, yaitu pembelajaran bisa dilakukan dirumah (stay at home) (Evayanti, 2020). Hasil dari teknologi pangan dengan memberdayakan hasil di daerah lingkungan sekitar bisa mengatasi melemahnya pendapatan, sehingga membantu mengatasi kebutuhan pangan dengan membuat produksi dari bahan dengan teknik Fusion Food (Indra lely, 2017). Dengan kondisi stay home, siswa bisa memproduksi buah siwalan untuk dijual karena buah siwalan memiliki kandungan antioksidan yang cukup bagus sebagai upaya untuk mencegah Covid-19. Cita rasa makanan khas Tuban yaitu gurih, tidak terlalu pedas/asin, enak untuk dikonsumsi dan bisa mengurangi melimpahnya hasil panen siwalan melalui sains dan teknologi pangan.

## **PERMASALAHAN**

Akibat dari sosial distancing dan stay home banyak nelayan, pekerja harian baik buruh tani/ bangunan, tukang becak, ojol, tukang sayur. mengalami krisis ekonomi dan pangan bagi keluarga. Ekonomi masyarakat banyak yang melemah. warga kabupaten Tuban berupaya mengatasi keadaan ekonomi dengan memanfaatkan tanaman kearifan lokal. Saat pandemi Covid-19 ketahanan pangan masyarakat mengalami penurunan yang di akibatkan oleh berhentinya kegiatan perekonomian dan pasokan makan, Ketahanan Pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi masyarakat yang tercermin dari konsumsi pangan yang cukup, baik jumlah, maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau maka persediaan bahan makanan juga menjadi masalah besar di masa Covid-19.

## **METODE PELAKSANAAN**

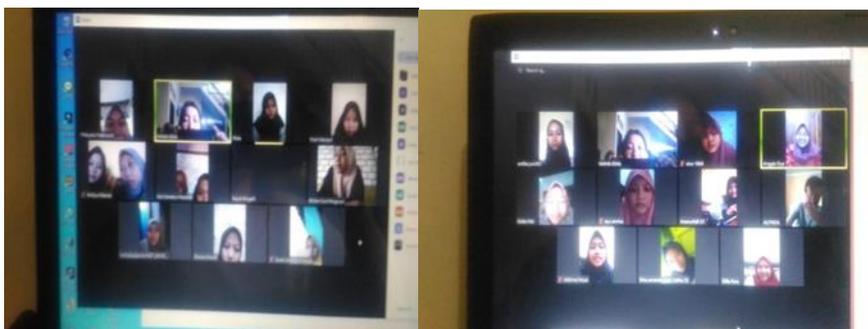
Pelaksanaan pemberlajaran jurusan Boga XI TBG1 SMK Negeri 2 Tuban secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan meliputi; 1) Para siswa di SMK Negeri

2 Tuban yang mengalami dampak di masa pandemi Covid-19 kesulitan untuk belajar. Solusi nyata dari peneliti adalah para guru dan siswa dilatih untuk membuat olahan bahan pangan yang berkualitas melalui kegiatan workshop teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan moda Daring. Solusi nyata dari peneliti adalah para guru dan siswa dilatih untuk melaksanakan pembelajaran daring dan Pembelajaran melalui kegiatan Workshop pembelajaran teknologi pangan dan pengolahan siwalan Moda Daring. Solusinya dengan kegiatan workshop teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan. Workshop teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan moda daring bagi guru dan siswa SMK Negeri 2 Tuban pada masa pandemi Covid-19 dengan agenda sebagai berikut; 1) penyampaian materi pembelajaran moda daring bagi guru dan siswa, 2) presentasi hasil teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan, 3) konsultasi mandiri, 4) finalisasi hasil teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan, dan 5) pendampingan teknologi pangan dengan pengolahan tanaman siwalan.

## **PELAKSANAAN**

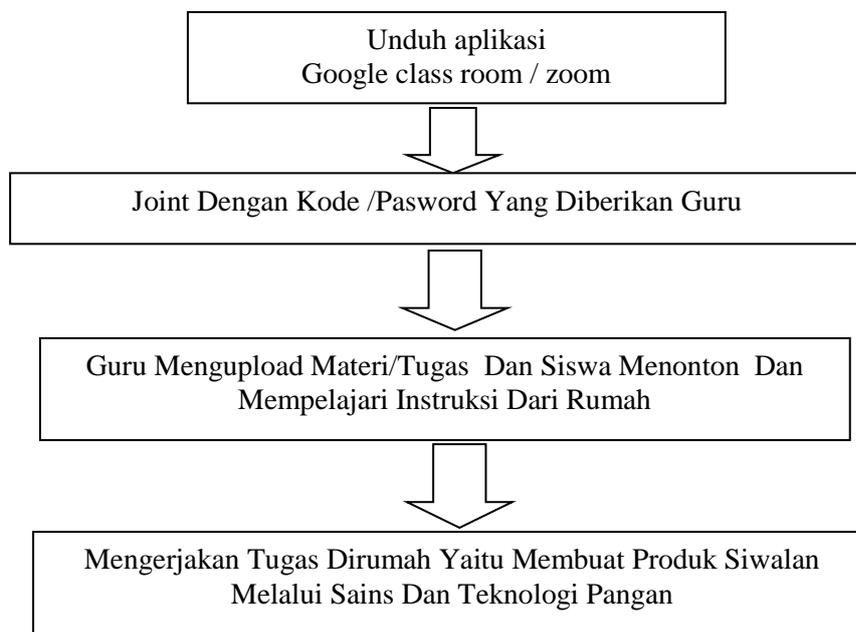
Pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini.

1. Tahapan pelaksanaan dibuat secara sistematis yang meliputi segi kesehatan, ekonomi, sosial, budaya, keagamaan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat. Pelaksanaan kegiatan pada pembelajaran online menggunakan aplikasi Zoom seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1. Pelaksanaan dengan menggunakan aplikasi Zoom**

2. Langkah pembelajaran online yang dilakukan sesuai dengan beberapa urutan tahapan. Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Tahapan pelaksanaan Zoom**

## **HASIL DAN LUARAN**

Adanya instruksi pemerintah agar melaksanakan kegiatan diluar rumah otomatis sangat berpengaruh pada keadaan ekonomi orangtua siswa. Orang tua siswa mendukung program pembelajaran online, sehingga anak-anak tetap Stay At Home untuk mencegah penyebaran virus Covid-19. Selaku guru kelas XI TBG 1 sangat memahami kondisi sosial ekonomi siswa. Ada 2 siswa yang orang tuanya sebagai PNS, namun orang tua siswa yang lainnya mata pencahariannya adalah nelayan, buruh pabrik, kuli bangunan, penjual krupuk, pedagang bakso, tukang becak dan tukang kredit harian dipasar. Tujuan diberlakukan pembelajaran dirumah adalah untuk menjaga jarak, social distancing dan stay home untuk memutuskan rantai virus Covid-19. Guru memberikan langkah-langkah kerja yang sistematis (skill yang terarah) untuk memberdayakan siwalan menjadi produk olahan pangan yang baru dan dijual melalui Go-food sehingga siswa tetap stay at home untuk memulihkan keadaan ekonomi masyarakat yang kehilangan mata pencaharian. Kegiatan ini bisa dikerjakan dirumah siswa, sekalipun pengumpulan tugas siswa kadang terhambat pada jaringan internet dan biaya pembelian pulsa paket data Dalam penerapan stay at home, tidak ada kendala yang signifikan dalam membuat olahan siwalan karena bahan mudah didapat dan cara membuatnya pun mudah. Siswa dapat membuat produk siwalan sebagai tanaman kearifan lokal sebagai upaya preventive persediaan makanan disaat ekonomi melemah selama Covid-19.

## **KESIMPULAN**

Kendala dalam pembelajaran pembuatan produk siwalan sebagai tanaman kearifan lokal dalam penerapan stay at home hanya ada gangguan pada jaringan internet dan biaya beli kuota paket data dan dukungan dari orang tua siswa sebanyak 90% setuju dan sangat setuju. Diharapkan dengan adanya workshop ini, kinerja siswa jurusan BOGA semakin terlihat nyata dan memberikan dampak positif secara langsung dalam peningkatan kualitas Guru dan siswa SMK Kota Tuban, khususnya penulisan artikel ilmiah yang saat ini sangat diperlukan oleh mitra.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2009. *Manajemen Penelitian* (10th ed.). Jakarta: rajawali pers.
- Dahrul, S. 2011. *Pengantar Teknologi Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Evayanti, D. 2020. (Online). Efektivitas Pembelajaran Melalui Metode Daring (online) Dalam Masa Darurat Covid-19. (<https://www.stit-alkifayahriau.ac.id/efektivitas-pembelajaran-melalui-metode-daring-online-dalam-masa-darurat-covid-19/>).
- Fadli, A. 2020. Mengenal COVID-19 dan Cegah Penyebarannya Dengan “ Peduli lingkungan” Aplikasi Berbasis Android. *Pengabdian Kepada Masyarakat Teknik Elektro*, (April).
- Handayani, D. 2020. Multi-drug resistant tuberculosis. *CPD Infection*, 3(1): 119.
- Hariyadi, S., Corebima, A. D., Zubaidah, S., & Ibrohim. 2017. The Comparison of the Question Types in the RQA (Reading, Questioning, and Answering) Learning Model and Conventional Learning Model. *Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 4(7): 10–18. (<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20431/2349-0381.0407002>).
- Hasna.,L.Z. 2019. Pengaruh Penambahan Gula Pasir Sukrosa Pada Buah Aren (Arenga pinnata) Terhadap Kandungan Gizi Manisan Kolang Kaling. *Food Tech Journal Teknologi Pangan*, 1(2): 12–20.
- Herlindayana, Sahlan, & Albert. 2017. The Effect Of Flipped Classroom On Students ’ Reading Comprehension. *Journal of Language Education and Educational Technology*, 2(1): 1–16.
- Johnson, G. B. 2013. (Online). Student perceptions of the Flipped Classroom. (<http://hdl.handle.net/2429/44070>).
- Lely.,I., Basuki, & Priawasa, E. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pertahanan Pangan Rumah Tangga Masyarakat Nelayan Kecamatan Puger. *Agribest*, 01(02): 201–212. (<http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/AGRIBEST/article/view/1158/916>).
- Priawasana, E., Degeng, I. N. S., Utaya, S., & Kuswandi, D. 2020. An Experimental Analysis on the Impact of Elaboration Learning on Learning Achievement and Critical Thinking. *Universal Journal of Educational Research*, 8(7): 3274–3279. (<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080757>).
- Purnamasari, D. M. 2020. (Online). PP Pembatasan Sosial Berskala Besar Dibuat agar Pemerintah dan Gugus Tugas Bisa Lebih Tegas dan Disiplin. (<https://nasional.kompas.com/read/2020/04/02/04580071/pp-pembatasan-sosial-berskala-besar-dibuat-agar-pemerintah-dan-gugus-tugas>).
- Riskianingrum, D. 2013. Penanganan Bencana Dan Transformasi Pengetahuan Tentang
-

- Kegempaan Di Masa Kolonial. *Paramita: Historical Studies Journal*, 23(1): 1–13. (<https://doi.org/10.15294/paramita.v23i1.2492>).
- Suharini, E., S, D. L., & Kurniawan, E. 2017. Pembelajaran Kebencanaan Bagi Masyarakat Di Daerah Rawan Bencana Banjir Das Beringin Kota Semarang. *Forum Ilmu Sosial*, 42(2): 184–195. (<https://doi.org/10.15294/fis.v42i2.10143>).
- Syarbini, H. 2013. *Bakery Metagraf, Creative Inprint*. Surakarta: tiga serangkai.
- Tucker. 2012. The Flipped Classroom. *Jurnal Education Next*, 12(1): 82–83. (<https://www.educationnext.org/the-flipped-classroom/>).
- William,W. 2015. (Online). KULINER SEBAGAI IDENTITAS BUDAYA. (<https://www.infobudaya.net/2015/03/william-wongso-kuliner-sebagai-identitas-budaya/>).
- Zaki. 2019. (Online). Pengertian Sains | Arti, Definisi, Tujuan, dan Hakikat Ilmu Sains. (<https://www.seluncur.id/pengertian-sains/>).