

# Budikdamber: Produktivitas Dari Kampus Upaya Membantu Ekonomi Mahasiswa Politeknik 'Aisyiyah Di Masa Pandemi Covid-19

Desi Asmaret \*<sup>1</sup> Fitri Yulianis <sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Program Studi Hukum Keluarga Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

<sup>2</sup> Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

\*e-mail: [desiasmaret.da@gmail.com](mailto:desiasmaret.da@gmail.com).

## Abstract

The Covid-19 pandemic has brought drastic changes to the economic conditions of parents of students who on average work as farmers, traders, and fishermen. It is necessary to find a solution that contributes to overcome the problem. This community service aims to help students find practical solutions during the Covid-19 Pandemic in meeting their daily needs while boarding in the city of Padang by means of Budikdamber, namely Fish Cultivation in buckets filled with kale plants. The service method that will be carried out is practical training or Participation Action Research service, namely service that requires active participation from the servant. The Budikdamber PAR method is used as a way to help the student's economy, so that they are responsible for themselves in maintaining the continuity of their life goals as family members. This budikdamber service is very important to be trained for students as a practical solution in increasing income to help ease the economy of parents, especially to overcome difficulties in paying tuition fees.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, Budikdamber, PAR

## Abstrak

Pandemi Covid-19 telah membawa perubahan drastis kepada kondisi perekonomian orang tua mahasiswa yang rata-rata berprofesi sebagai petani, pedagang, dan nelayan. Hal ini perlu dicarikan solusi yang berkontribusi mengatasi permasalahan. Pengabdian masyarakat ini bertujuan membantu mahasiswa mencari solusi praktis di masa Pandemi covid-19 dalam memenuhi kebutuhan hidupnya selama kos di kota Padang dengan cara Budikdamber yaitu Budidaya Ikan dalam ember yang sekelilingnya diisi dengan tanaman kangkung. Metode pengabdian yang akan dilakukan adalah pelatihan praktis atau pengabdian Participation Action Research yaitu pengabdian yang memerlukan partisipasi aktif dari pengabdian. Metode PAR Budikdamber ini dijadikan sebagai salah satu cara membantu perekonomian mahasiswa, agar mereka bertanggung jawab terhadap diri sendiri dalam menjaga keberlangsungan cita-cita hidupnya sebagai anggota keluarga. Pengabdian budikdamber ini sangat penting dilatihkan kepada mahasiswa sebagai salah satu solusi praktis dalam menambah penghasilan untuk membantu meringankan ekonomi orang tua terutama dapat mengatasi kesulitan dana SPP.

**Kata kunci:** Pandemi COVID-19, Budikdamber, PAR

## 1. PENDAHULUAN

Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat (Polita Sumbar), salah satu amal usaha Persyarikatan Muhammadiyah yang dikelola oleh Pimpinan Pusat 'Aisyiyah. Polita Sumbar berlokasi di Jalan Penjernihan III Gunung Pangilun Padang, Kecamatan Padang Utara. Berdiri di atas tanah seluas 5000 M<sup>2</sup>, berada di area pemukiman penduduk, di kaki bukit Gunung Pangilun.

Pada tahun 2020, tahun bermulanya pandemi covid 19, Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat menerima mahasiswa baru berjumlah lima puluh (50) orang, Jumlah ini kemudian di akhir semester ganjil 2020/2021 menyusut sebanyak delapan (8) orang, sehingga menjadi empat puluh empat (42) orang. (Sumber: Data PMB Polita Sumbar, 2020).

Setelah dilakukan survei dan wawancara dengan mahasiswa tentang keberadaan kawan-kawan mereka yang mundur atau menyatakan tidak lagi kuliah, maka didapatkan informasi bahwa mereka yang mundur tersebut terdiri atas latar belakang keluarga ekonomi lemah dan sebagian di antaranya karena terdampak oleh pandemi covid-19. Kondisi ini tentu saja berdampak atau terancamnya mereka putus kuliah. Sementara itu mahasiswa Polita Sumbar

sebagai salah satu kelompok sosial terpelajar adalah bagian dari keluarga, memiliki potensi dan peluang untuk membantu ekonomi orang tua.

Tujuan dari pengabdian ini secara umum adalah menyelesaikan masalah mitra (Sina, 2020) yaitu:

1. Membangun kesadaran mitra sebagai masyarakat atau memberdayakan mereka melalui pembentukan dan pengembangan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi;
2. Membawa perubahan (*transformation*) nilai sosial dalam diri mitra.
3. Menumbuhkan semangat berusaha di kalangan mitra dengan melatih mitra membuat Budidamber atau budi daya ikan dalam ember dan tanaman kangkung. Apabila mitra berhasil, mitra akan memperoleh penghasilan.
4. Meningkatkan keterampilan berpikir, membaca dan menulis atau keterampilan lain yang dibutuhkan (*softskill* dan *hardskill*).

Radhitya dalam penelitian tentang virus corona, menyimpulkan bahwa *Coronaviruses* (Cov) adalah virus yang menginfeksi sistem pernapasan. Infeksi virus ini disebut covid-19. Virus ini bisa menjelma menjadi penyakit flu biasa sampai lebih parah seperti Sindrom Pernafasan Timur Tengah (MERSCoV) dan Sindrom Pernafasan Akut Parah (SARSCoV). (Radhitya et al., 2020).

Virus Covid-19 awalnya dari Wuhan Tiongkok. Kasus pertamanya ditemukan pada 30 Desember 2019. (Yuliana, 2020). Tantangan covid yang pertama adalah bersifat kemanusiaan, karena covid 19 telah menyebabkan kematian lebih dari 16.600 orang di seluruh Indonesia. COVID-19 adalah yang pertama dan terutama bersifat kemanusiaan. Dampak ini telah mempengaruhi seluruh dunia. (Shaw, 2020).

Menurut WHO, sudah terdapat 188 Negara yang mengkonfirmasi terjangkit virus corona.

Virus corona ditularkan antara hewan dan manusia (zoonotic). (Wijayanti, 2021). Penularan virus corona ke berbagai penjuru dunia membawa dampak pada perekonomian bangsa, baik sektor perdagangan, pariwisata, dan investasi. Faktor Ekonomi adalah faktor penting dalam kehidupan manusia dan bersinggungan dengan kebutuhan sehari-hari.

Ekonomi adalah sektor yang mengalami dampak paling parah, apalagi sektor ekonomi rumah tangga. Lebih dari 3,05 juta orang pekerja di Indonesia terdampak PHK dan dirumah kan akibat Pandemi COVID-19, sehingga terjadilah kenaikan hutang makanan pada ekonomi rumah tangga. (Sina, 2020).

Keadaan ekonomi keluarga berpengaruh kepada anak. Sementara di sisi lain, Naluri anak ingin sekali membantu untuk meringankan beban orang tua, namun anak sering tidak mengetahui cara melakukannya. Keadaan seperti ini pun dialami oleh keluarga mitra, meskipun orang tua mitra bukan seorang pekerja (kebanyakan nelayan, petani dan buruh). Namun mengalami nasib yang sama. Dengan demikian mitra membutuhkan solusi praktis untuk mengatasi permasalahannya.

Pembentukan keluarga didorong oleh keinginan untuk mencapai kepuasan maksimal, kebahagiaan, dan kesejahteraan. Keluarga dituntut untuk menentukan pilihan berbagai kegiatan atau pekerjaan guna mencapai tujuannya. Pilihan membuat keputusan ekonomi yang cerdas memerlukan upaya dan syarat-syarat yang tepat guna. (Sina, 2020). Sebagai bagian dari anggota keluarga, mahasiswa seharusnya memiliki rasa tanggungjawab untuk membantu meringankan beban orang tua. Ekonomi keluarga merupakan salah satu faktor penentu keharmonisan seluruh anggota keluarga tanpa kecuali. Di sinilah kaitan Pengabdian kepada Masyarakat ini dengan bidang ilmu dan keahlian pengabdian.

## 2. METODE

Pelaksanaan kegiatan PkM ini berlokasi di Kampus Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat yang beralamat di di Jalan Penjernihan III Gunung Pangilun Padang, Kecamatan Padang Utara.

Berdiri di atas tanah seluas 5000 m<sup>2</sup>, berada di area pemukiman penduduk, di kaki bukit Gunung Pangilun. Lokasi PkM sebagaimana gambar 1.1 berikut:



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat

PkM ini berlangsung selama 8 bulan sejak bulan Januari sampai dengan Agustus 2021. Dimulai dari tahap perencanaan, pelatihan, pendampingan, monitoring, proses panen dan penyusunan luaran hasil penelitian.

PkM ini menggunakan metode pendekatan PAR (*Participatory Action Research*) yaitu pengabdian partisipasi. Di sini pengabdian sangat berperan dan berpartisipasi aktif dalam membuat perubahan transformatif. Virus corona telah merenggut sendi-sendi ekonomi masyarakat. Untuk mengubah mindset mitra. Pengabdian melihat dan mendengar serta memahami masyarakat atau kelompok mahasiswa sebagai kelompok sosial tertentu.

Metodologi PAR ini sangat penting dilakukan dalam melakukan upaya peningkatan semangat berwirausaha di masa Pandemi COVID-19. Mitra (di sini mahasiswa) diberlakukan sebagai subjek yang bertanggungjawab untuk meningkatkan kemampuan diri sendiri dan keluarga mereka. Pendampingan diawali dengan membuat kelompok dan merencanakan perubahan transformatif untuk mengubah *mindset* dan mencoba mengatasi permasalahan kesejahteraan hidup mereka. Dengan demikian permasalahan mitra dapat teratasi.

Selanjutnya, mitra diberikan pelatihan bagaimana memulai sebuah usaha yang bisa menjadi solusi praktis dalam mengatasi kesulitan hidup keluarga terutama untuk menambah penghasilan keluarga, karena mahasiswa sebagai anak adalah bagian dari anggota keluarga yang ikut bertanggungjawab dalam keberlangsungan ekonomi keluarga. Pelatihan yang diberikan menggunakan materi partisipasi aktif mitra untuk melakukan perubahan dengan membudidamber yaitu budi daya ikan dalam ember.

Setelah dilakukan pelatihan, pengabdian melanjutkan dengan proses pendampingan sebagai bentuk pendidikan berkelanjutan dan memberikan penyadaran/peningkatan pemahaman terhadap masalah yang mereka hadapi. Di samping itu pengabdian menyediakan waktu untuk menerima masukan dan konsultasi dari mitra jika terjadi permasalahan dalam pelaksanaan budidamber. Sehingga keberhasilan dari pendampingan ini dilihat dari proses, hasil, dan perubahan sikap dan pola pikir (*mindset*) dari mitra.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Langkah-langkah Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pengabdian dalam mencapai tujuan yang diharapkan dari pengabdian ini adalah: 1) Turun ke lokasi mitra untuk meminta kesediaan mitra; 2) Mendekati kontak atau membangun relasi strategis; 3) Pengumpulan data dengan cara



melakukan observasi dan wawancara mengenai keadaan dan kebutuhan mitra; 4) Membuat analisa kebutuhan mitra; 5) Menyusun rencana aksi bersama mitra; 6) Melengkapi semua peralatan Budikdamber yang diperlukan; 7) Melaksanakan pelatihan dan pendampingan kepada mitra. (Belajar Budikdamber, n.d.).

Setelah pengabdian memahami permasalahan mitra dengan melakukan observasi dan wawancara tentang keadaan dan kebutuhan mitra, pengabdian mulai membuat analisa dan menemukan bahwa pokok permasalahan mahasiswa tersebut berhenti atau putus kuliah adalah ketidakmampuan ekonomi orang tua yang menurun tajam pada masa pandemic covid 19. Solusi yang pengabdian tawarkan untuk mengatasi persoalan itu adalah belajar membudidayakan ikan di dalam ember sebagai salah satu solusi di masa Pandemi covid 19.

Selanjutnya pengabdian membuat agenda aksi bersama peserta dan subjek pengabdian yakni mahasiswa sebagai mitra. Pertama-tama pengabdian memberikan training atau latihan kepada mitra yang akan melaksanakan kegiatan budikdamber. Pada training ini, pengabdian sebagai nara sumber memberikan penjelasan tentang teknik Budikdamber agar panen berlimpah dan pemahaman tentang pentingnya merubah mindset atau pola pikir agar tidak mudah menyerah dengan keadaan.

Tahap berikutnya adalah melakukan pendampingan kepada mitra. Pendampingan dilakukan mulai dari perencanaan, penyediaan peralatan atau bahan-bahan yang dibutuhkan sampai kepada proses dan pemeliharaan serta panen. Peralatan atau bahan-bahan dan yang dibutuhkan adalah: (1) ember ukuran 100-150 liter; (2) arang batok kelapa; (3) gelas plastik; (4) benih lele ukuran 20 cm; (5) bibit kangkung; (6) tang kawat dan solder. Kemudian pengabdian bersama mitra mempersiapkan media untuk budikdamber meliputi: (1) isi air 60 liter, diamkan kurang lebih 1-2 hari; (2) Masukkan ikan, diamkan 1-2 hari; (3) Rangkai gelas kangkung di pinggir ember.

Setelah semua peralatan atau bahan-bahan tersedia, pengabdian dan mitra mulai melakukan langkah-langkah berternak lele dan bertanam kangkung dengan cara: (1) melubangi bagian bawah plastik dengan solder; (2) Potong dan sisakan bagian bawah kangkung; 3) Masukkan kangkung ke dalam gelas dengan arang batok kelapa antara 50 sampai 80 persen ukuran gelas 4) Potong kawat kurang lebih 12 cm dan buat model kait yang dapat dijadikan pegangan gelas di ember.

Setelah itu, mitra diminta untuk merawat lele dan kangkung dengan cara: (1) Ember yang sudah diisi ikan lele dan kangkung diletakkan di tempat yang terkena matahari maksimal; (2) Apabila terdapat kutu di daun kangkung maka segera dibuang daun atau batang karena kangkung akan keriting dan mati (3) Pakan ikan lele, dapat diberikan 2-3 kali dengan waktu rutin. Ukuran ikan yang dijadikan bibit adalah sepanjang 12 cm diberikan pakan ikan lele 781-2, 781-1, 781; (4) Melakukan penggantian air, jika air berubah menjadi hijau dan nafsu makan ikan menurun. Akhirnya seperti air berbau busuk dan ikan menggantung (kepala di atas dan ekor di bawah). (5) Penggunaan air atau sipon (penyedot kotoran dasar ember dengan selang) biasanya dilakukan sekitar 10-14 hari sekali. Penyedotan sebanyak 5-8 liter dan bila diperlukan, air diganti sepenuhnya. (6) Kangkung yang membesar membutuhkan air yang lebih banyak.



Gambar 1.2 Proses Budikdamber Gambar 1.3 Proses Sayuran Kangkung mulai tumbuh di Budikdamber

Selain Pendampingan kepada mitra dalam praktik budikdamber. Pendampingan juga dilakukan dalam proses memanen hasil dari budikdamber. Adapun cara memanen dengan teknik budikdamber yaitu: a) Panen kangkung pertama dilakukan pada 14-21 hari sejak tanam dengan memotong kangkung dan menyisakan bagian bawah tunas untuk pertumbuhan kembali; b) Panen ikan lele dilakukan dalam 4 bulan. Selanjutnya Monitoring dan evaluasi pelaksanaan budikdamber oleh kelompok dampingan serta menyusun luaran hasil pengabdian.

Bentuk partisipasi tim dan mitra dalam pelaksanaan PkM ini adalah: 1. Dosen sebagai pelaksana pengabdian yang bertindak sebagai pelatih dan pendamping mitra 2. Mahasiswa sebagai mitra yang melaksanakan budikdamber 3. Panitia terdiri atas: Srasomi (bagian kemahasiswaan Polita Sumbar) berkontribusi dalam menghubungi mahasiswa yang membutuhkan pembinaan dalam melakukan Budikdamber, Miko Candra (bagian umum Polita Sumbar) berkontribusi dalam menyediakan lahan dan peralatan serta menjaga agar proses percobaan berjalan dengan sempurna, Windra (bagian IT Polita Sumbar) berkontribusi dalam menyiapkan dokumentasi kegiatan.

### 3. 2. Hasil Budikdamber

Selama proses berjalan mahasiswa sebagai mitra diberikan kesempatan yang luas berkonsultasi dan mendapatkan bimbingan dari tim pengabdian. Proses berkembangnya bibit lele dalam budikdamber ini sejak persemaiannya berjalan lebih kurang enam bulan. Proses perencanaan sampai panen berlangsung selama tujuh bulan. Sehingga pada awal Agustus ikan sudah berhasil dipanen. Adapun hasil yang diperoleh tergambar dari tabel 1.3 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Budikdamber Mahasiswa Polita Sumbar

No	Nomor Ember	Nama Kelompok	Jumlah Bibit Ikan yang disemai	Hasil Yang Diperoleh	Waktu Semai
1.	1	1. Yunita Wulandari 2. Sari Wahyuni 3. Dea Khairunnisa 4. Meliani	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
2	2	1. Dilla Anjani 2. Yoga Aldian Syaputra 3. Nadilla Aisyah Putri 4. Denti Ananda Rusman	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
3.	3	1. Sarianti Putri 2. Putri Sepriana 3. Ranti Zulmi Iqwada	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
4.	4	1. Reza Rahmi 2. Rena Islamiati 3. Raffi Islami Putra	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
5	5	1. Yoci Nofriwal Nengsih 2. Witdia Putri Nengsih 3. Yunita purnama Sari	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
6	6	1. Liza Novita Sari 2. Delvia Herwanis Rambe 3. Hada Armi Prahara	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
7	7	1. Adzkia Nabila 2. Nicken Idilya Fitri	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan

		3. Dinda Izatillah			
8	8	1. Aulia Zuhri 2. Wulandari 3. M. Setiwan K	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
9	9	1. Muhammad Raihan Devinki 2. Randi Tasri 3. Yurike Syafitri	30 ekor	6 kg (1 kg = 5 ekor)	3 bulan
10.	10	1. Srasomi 2. Sumiko Chandra 3. Windra Haryanto	30 ekor	3 kg (1 kg = 10 ekor)	3 bulan
<b>Jumlah hasil panen</b>				<b>57 Kg</b>	<b>3 bulan</b>

Jika dilihat dari hasil panen maka dapat dibuat perbandingan antara modal dan hasil panen sebagaimana tabel 1.4 berikut:

Tabel 2: Perbandingan Modal dengan Hasil Panen Budikdamber Mahasiswa Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat

No	Modal	Modal Per Ember	Hasil Per ember
1	Modal Panen Pertama (I) usaha Budik damber berupa peralatan, bibit dan pakan lele adalah: Rp. 1.242.000	1.317.000/10 ember = <b>@ Rp. 124.200</b>	57 kg x Rp. 19.000 = Rp. 1.083.000 @Rp. 108.300/ember Kerugian: Rp.108.300- 124.200 = <b>- Rp. 15.900</b>
2	Modal Panen kedua dengan usaha budik damber ini dilanjutkan hanya terdiri atas bibit ikan, sayur dan pakan Rp. 500.000.	<b>@50.000</b>	@ 108.300/ember Keuntungan panen kedua adalah: 108.300- 50.000= <b>@ Rp. 58.300</b>

Tabel 1.4 ini memberikan gambaran bahwa pada panen perdana mitra akan mengalami kerugian sebesar Rp. 15.900 karena modal tercatat sebesar @ Rp. 124.200/ ember sedangkan hasil penjualan hanya Rp.108.300. Namun, hal ini terjadi karena pada usaha pemeliharaan untuk pertama kali, mitra wajib menyediakan terlebih dahulu semua peralatan, mulai dari ember sampai kepada bibit dan pakan. Sedangkan apabila usaha pemeliharaan budikdamber ini diteruskan satu kali panen lagi atau lebih, maka keuntungan pada panen kedua saja sudah menjadi tiga kali lipat.

Berdasarkan hasil Budikdamber ini, bahwa panen pertama sebanyak sepuluh (10) ember hanya mampu menutupi modal, namun jika tahap pemeliharaan untuk persiapan panen kedua dilanjutkan, maka hasilnya lebih dari tiga kali lipat. Artinya potensi keuntungan baru bisa diperoleh apabila usaha ini dijalankan minimal dua kali panen atau terus menerus dikembangkan sehingga hasilnya akan lebih banyak, seiring bertambahnya hasil penjualan dan bertambahnya ember sebagai media tanam.



Gambar 1.4 Memanen Ikan Lele hasil Budikdamber 5 ekor/1 kg

Begitu juga sayuran kangkung yang ditanam di media cup di atas budikdamber sangat bermanfaat dan dinikmati oleh seluruh mitra dan pembimbing budikdamber. Sayuran dapat diolah menjadi

cap cay, cah kangkung atau sayuran bening kangkung. Hasilnya dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga di rumah dan menambah gizi sekeluarga karena daunnya hijau dan subur serta lebih bergizi karena dipelihara dengan air ikan di budikdamber.



Gambar 1.5 Memanen Sayuran Kangkung Budikdamber

#### 4. KESIMPULAN

- 1) Budikdamber ini adalah salah satu model budi daya akuaponik ikan yang dibudidayakan di dalam wadah kecil seperti ember;
- 2) Budikdamber merupakan solusi praktis bagi mahasiswa untuk belajar menambah penghasilan dalam rangka membantu meringankan ekonomi orang tua agar terbantu di dalam mengatasi kesulitan dana SPP;
- 3) Apabila mitra ingin mendapatkan keuntungan lebih besar dari usaha Budikdamber maka usaha ini tidak hanya dilakukan sekali pada panen awal tetapi minimal dua kali panen atau seterusnya agar hasilnya dapat menanggulangi biaya hidup dan kuliah mitra.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Atas capaian pengabdian ini, tim mengucapkan terima kasih kepada direktur, karyawan dan mahasiswa Polita Sumbar, yang telah bersedia menjadi mitra pelatihan, peningkatan pemahaman dan pendampingan proses budikdamber ini dan Dekan FAI yang telah menugaskan PkM ini, serta LPPM dan rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah membiayai PkM ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

*Belajar Budikdamber*. (n.d.).

Radhitya, T. V., Nurwati, N., & Irfan, M. (2020). Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Kekerasan dalam Rumah Tangga. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 2(2), 111. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v2i2.29119>

Sina, P. G. (2020). Ekonomi Rumah Tangga Di Era Pandemi Covid-19. *Journal of Management : Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 12(2), 239–254. <https://doi.org/10.35508/jom.v12i2.2697>

Wijayanti, U. T. (2021). Analisis Faktor Penyebab Perceraian pada Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 14(1), 14–26. <https://doi.org/10.24156/jikk.2021.14.1.14>

Yuliana, Y. (2020). Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur. *Wellness And Healthy Magazine*, 2 (1), 187–192. <https://doi.org/10.30604/well.95212020>

([https://books.google.co.id/books?id=RViMDAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=0x-Z6Rj\\_-&dq=metode%20](https://books.google.co.id/books?id=RViMDAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=0x-Z6Rj_-&dq=metode%20)

Shaw, J. H. (2020). *Corona Virus (COVID-19) "Infodemic" and Emerging*. Fujisawa: <http://www.mdpi.com/journal/ijerph>.