



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 10%

Date: Saturday, October 31, 2020

Statistics: 482 words Plagiarized / 4684 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI KARANGTARUNA KEDUNGGUPIT, SIDOHARJO, WONOGIRI, JAWA TENGAH Akhmad Mustofa1), Nanik Suhartatik1) 1)Fakultas **Teknologi dan Industri Pangan**, Universitas Slamet Riyadi Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia Corresponding author: Akhmad Mustofa Email: garadaiva@gmail.com Diterima 03 Oktober 2020, Direvisi 19 Oktober 2020, Disetujui 19 Oktober 2020 ABSTRAK Kondisi pandemi saat ini memaksa masyarakat untuk mengurangi sebagian aktifitas di luar rumah.

Namun demikian bagi warga desa, dengan keterbatasan ekonomi yang ada, maka pengurangan kegiatan di luar akan sangat berpengaruh terhadap pendapatan mereka. Dengan adanya kondisi new normal, maka masyarakat sudah dapat beraktifitas kembali. Namun demikian terbatasnya informasi khususnya dalam menjaga dan **meningkatkan imunitas tubuh, maka** diperlukan sosialisasi pada masyarakat desa akan pentingnya imunitas **tubuh di masa pandemi** ini.

Kedunggupit sebagai salah satu desa di Kecamatan Sidoharjo yang memiliki 9 dusun di Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah juga terdampak oleh kondisi pandemi ini. Masyarakat desa khususnya pemuda yang sebagian besar bekerja di bidang pertanian, mau tidak mau harus tetap beraktifitas untuk dapat memperoleh penghasilan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan wawasan pada generasi muda yang tergabung dalam Karang Taruna Kedunggupit Sidoharjo tentang bagaimana meningkatkan dan mempertahankan imunitas **tubuh di masa pandemi** ini.. Peningkatan imunitas ini meliputi pola hidup dan pola makan yang harus dilakukan.

Generasi muda Kedunggupit khususnya Karang Taruna yang berjumlah 50 orang menjadi sasaran kegiatan ini. Kegiatan dilakukan dalam bentuk diskusi secara online

maupun offline melalui group whatsapp dan pertemuan terbatas dengan pengurus Karang Taruna. Dari kegiatan ini generasi muda telah memperoleh pemahaman yang baik tentang apa yang harus dilakukan di masa pandemi ini, tidak hanya sebatas mematuhi protokol kesehatan, tetapi juga dalam mengatur pola hidup dan pola makan. Kata kunci: pandemi; pola hidup; pola makan; karang taruna.

ABSTRACT The current pandemic condition forces people to reduce some of their activities outside their house. However, for villagers, with existing economic limitations, the reduction in outside activities will greatly affect their income. With the new normal condition, people can return to their activities.

Kedunggupit as one of the villages in Sidoharjo District which has 9 villages in Wonogiri Regency, Central Java was also affected by this pandemic condition. Village communities, especially youths, who mostly work in agriculture, inevitably have to continue activities to earn income. This service activity aims to provide insight to the younger generation who are members of the Kedunggupit Sidoharjo Youth Organization on how to increase and maintain body immunity during this pandemic. This increase in immunity includes a lifestyle and a diet that must be done.

Nearly 50 Kedunggupit young people especially youth organization were the target of this activity. Activities are carried out in the form of online and offline discussions through the WhatsApp group and limited meetings with the Karang Taruna management. From this activity, the young generation has gained a good understanding of what to do in this pandemic, not only in adhering to health protocols, but also in regulating their lifestyle and diet. Keywords: pandemic; lifestyle; diet; youth organization.

PENDAHULUAN Kondisi pandemi covid-19 yang luar biasa seperti saat ini memberikan dampak yang luar biasa pada masyarakat. Pada pertengahan Juni 2020, kasus covid-19 dilaporkan menimpa penduduk Indonesia pada sekitar 33.000 orang. Saat ini, September 2020, telah mencapai 287.000 penderita, atau mengalami kenaikan 870% dalam waktu 3 bulan (Worldometers, 2020).

Dampak paling nyata pada kondisi negara adalah terjadinya penurunan pertumbuhan ekonomi. Menurut Elena, (2020) pertumbuhan ekonomi Indonesia di triwulan kedua tahun 2020 diproyeksikan mencapai -2,2% atau dapat dikatakan sebagai pertumbuhan menurun. Pertumbuhan ekonomi yang menurun ini penyebab utamanya adalah banyaknya industri khususnya industri pengolahan yang mengalami penghentian operasi.

Pemberhentian tersebut dapat disebabkan oleh menurunnya daya beli masyarakat. Adanya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) menyebabkan ruang gerak masyarakat banyak yang terhenti sehingga sangat berpengaruh terhadap aktivitas ekonomi, salah satunya misalnya adalah sektor transportasi. Wonogiri adalah salah satu kota kabupaten di Jawa Tengah yang berada di bagian paling Selatan.

Banyak penduduk Wonogiri yang merantau ke luar kota untuk mencari nafkah. Hal ini mungkin disebabkan oleh kondisi tanahnya yang tidak cukup subur. Kabupaten Wonogiri memiliki 25 kecamatan yang terdiri dari 43 kelurahan dan 251 desa. Jumlah penduduk di kabupaten ini pada tahun 2019 adalah sebanyak 959.490 jiwa dengan luas wilayah mencapai 1.822,36 km².

Dari penduduk sebesar itu sebagian besar (59,45%) merupakan penduduk berusia produktif (15 – 59 tahun) sisanya sebesar 19,9% berusia 0 – 14 tahun dan 20,86% berusia 60 tahun ke atas (Badan Pusat Statistik, 2020a). Salah satu kecamatan yang ada di Wonogiri adalah Sidoharjo. Kecamatan ini terletak di sebelah timur dari Kota Wonogiri dan berjarak 20 km dari kota kabupaten. Kecamatan ini memiliki penduduk sebanyak 42.720 jiwa atau 4,5% dari total penduduk di Wonogiri. Dengan luas wilayah sebesar 57,2 km² maka untuk setiap km² nya hanya dihuni oleh rata – rata 747 orang saja.

Jika dibandingkan dengan kota terdekat misalnya Kota Surakarta yang memiliki kepadatan hingga 13.000 orang per km² (Badan Pusat Statistik, 2020c) maka Kecamatan Sidoharjo masih merupakan kecamatan yang masih cukup sepi. Di Kecamatan Sidoharjo ini memiliki 12 desa, salah satunya adalah Desa Kedunggupit.

Desa Kedunggupit terdiri dari 9 dusun dan memiliki luas wilayah sebesar 3,57 km²

dengan jumlah penduduk sebanyak 3.256 jiwa atau setiap km² berisi sekitar 912 orang. Penduduk yang ada tersebut memiliki perbandingan jumlah laki – laki dan perempuan yang hampir sama (Badan Pusat Statistik, 2020b). Menurut Disdukcapil Wonogiri, pada tahun 2017, jumlah anak muda berusia antara 10 – 19 tahun di Kecamatan Sidoharjo mencapai 6.623 jiwa dari total 45.228 orang atau 14,6% (Disdukcapil, 2017). Sementara itu jumlah remaja di Desa Kedunggupit diperkirakan sekitar 500 orang.

Sebagian besar penduduk Sidoharjo adalah petani (20%), kemudian diikuti wiraswasta (13%), karyawan swasta (8,9%), pedagang (5,7%), selebihnya di luar profesi tersebut (Disdukcapil, 2017). Adanya pandemi covid-19 tentunya akan sangat berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat. Walaupun demikian dengan dicanangkannya new normal oleh pemerintah, membuat masyarakat mulai bergerak kembali untuk memperoleh penghasilan agar tetap bisa melanjutkan hidup mereka. Dampak perubahan ekonomi juga dirasakan oleh penduduk Desa Kedunggupit.

Namun demikian dengan adanya pencaangan new normal, masyarakat Kedunggupit mulai menggerakkan perekonomian mereka. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bagaimana menghadapi pandemi ini sehingga mereka tetap aman menjadi sangat penting untuk dilakukan. Walaupun di jaman teknologi seperti saat ini, dimana informasi tentang apapun sangat mudah untuk diperoleh, namun masyarakat secara umum memiliki kecenderungan hanya mengambil atau mempercayai informasi dari media sosial saja. Dengan demikian masyarakat masih membutuhkan informasi yang dapat dipercaya dan berbasis keilmuan.

Remaja sebagai bagian dari masyarakat memiliki kecenderungan untuk mengakses media sosial lebih banyak daripada usia dewasa atau lanjut. Pola berfikir mereka yang masih belum memiliki banyak pengalaman dalam hidup, membutuhkan banyak pengetahuan khususnya dalam menghadapi pandemi saat ini. Jumlah remaja yang ada di Kedunggupit yang mencapai sekitar 500 orang memiliki potensi untuk diberi pengetahuan agar mereka lebih siap dalam menghadapi pandemi covid-19 ini dan dapat memberikan kontribusi dan pengaruh pada keluarga mereka untuk hidup dengan baik **di masa new normal.**

Pola hidup sehat yang harus dikembangkan di masa new normal, tidak hanya berupa sekedar berperilaku sehat. Namun demikian dikarenakan yang dihadapi masyarakat adalah virus corona yang hingga saat ini belum ditemukan obat ataupun vaksin yang sudah terbukti efektif ataupun sudah diterapkan di masyarakat secara umum, maka imunitas tubuh menjadi hal yang penting.

Imunitas tersebut salah satunya adalah **dengan pola makan yang baik dan** sehat untuk

menjaga kebugaran tubuh sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh. Adanya kondisi yang dipaparkan di atas, menggerakkan tim pengabdian Teknologi Pangan Unisri untuk memberikan pemahaman tentang bagaimana meningkatkan imunitas tubuh dengan melakukan **perubahan pola hidup dan** juga pola makan.

Tujuan pengabdian tersebut kemudian dilakukan dalam bentuk diskusi dengan Karang Taruna Kedunggupit Sidoharjo Wonogiri. METODE Program pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di Desa Kedunggupit, Kecamatan Sidoharjo, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah pada bulan Agustus 2020. Khalayak sasaran yaitu anak remaja yang tergabung dalam Karang Taruna Kedunggupit dengan jumlah 50 orang Metode yang dilakukan berupa penyuluhan dan diskusi baik luring maupun daring. Secara luring dilakukan di rumah salah satu pengurus Karang Taruna. Secara daring dilakukan melalui grup whatsapp Karang Taruna Kedunggupit.

Materi yang didiskusikan adalah bagaimana meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi covid-19 **di masa new normal**. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut, telah dilakukan pertemuan pendahuluan (FGD) dengan pejabat desa seperti Kepala Desa dan Ketua Karang Taruna. Dalam FGD ini disepakati untuk melakukan pertemuan secara online dalam group whatsapp Karang Taruna dan secara offline dengan pengurus inti Karang Taruna.

Evaluasi kemudian dilakukan melalui berbagai diskusi di group whatsapp guna mengetahui tingkat pemahaman peserta kegiatan. **HASIL DAN PEMBAHASAN** Masyarakat Wonogiri selama masa pandemi covid-19 ini sangat merasakan dampaknya. Dampak yang paling nyata adalah dari sisi pendapatan yang diperoleh. Menurut Badan Pusat Statistik, (2020d), menyatakan bahwa semua lapisan masyarakat Wonogiri mengalami penurunan pendapatan selama masa pandemi ini.

Lapisan **masyarakat yang paling terkena dampak** adalah justru lapisan yang memiliki pendapatan rendah. **Di masa pandemi ini** yang dimulai sejak Bulan Januari, banyak masyarakat yang kehilangan pekerjaannya. Diperkirakan terjadi kehilangan pekerjaan sebanyak 20% pada angkatan kerja pada April 2020 jika dibandingkan dengan bulan Januari 2020.

Di masa new normal secara perlahan terjadi kenaikan kembali jumlah masyarakat Wonogiri yang memperoleh pekerjaannya kembali. Perilaku masyarakat Wonogiri dalam menghadapi era new normal ternyata cukup mengkhawatirkan. Walaupun telah ada himbauan pemerintah pusat maupun daerah, tetapi perilaku **hidup sehat di masa new normal** belum diterapkan dengan baik.

Hasil penelitian selama masa pandemi ini (Januari – Juni 2020) menunjukkan bahwa 61,7% masyarakat Wonogiri yang berusia di atas 17 tahun tidak pernah atau sangat jarang untuk cuci tangan menggunakan sabun. Sebanyak 64,4% masyarakat Wonogiri juga tidak pernah atau sangat jarang menggunakan hand sanitizer. Begitu juga dengan penggunaan masker, masih ada sebanyak 58,7% masyarakat yang tidak pernah atau sangat jarang menggunakan masker.

Jika dilihat pada jumlah penderita covid-19 di wilayah Jawa Tengah, Kabupaten Wonogiri memiliki tingkat penderita yang sangat rendah jika dibandingkan dengan kabupaten lainnya. Wonogiri menempati posisi kedua terendah di tingkat Jawa Tengah, setelah Kota Tegal. Pada Bulan Juni 2020 penderita covid-19 di Wonogiri mencapai 13 orang, namun di Bulan September telah mencapai 159 orang atau mengalami kenaikan sebesar 1.223%.

sebuah kenaikan yang sangat besar, bahkan lebih besar jika dibandingkan kenaikan yang terjadi di tingkat nasional yang “hanya” sebesar 870%. Walaupun secara angka terlihat kecil, tetapi secara prosentase dapat dianggap sebagai kenaikan yang sangat besar dan perlu diwaspadai oleh masyarakat maupun pemerintah daerah Wonogiri (Jateng, 2020).

Kenaikan yang cukup tajam tersebut dapat juga disebabkan oleh pola hidup masyarakat Wonogiri yang memiliki kesadaran untuk berpola hidup bersih sehat (PHBS) yang masih rendah seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Sehubungan dengan kondisi tersebut maka sosialisasi kepada masyarakat akan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) sangat perlu untuk dilakukan.

Di samping itu memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang bagaimana menjaga imunitas tubuh juga sangat penting karena pandemi covid-19 hingga saat ini belum dapat diatasi dengan obat ataupun dengan pemberian vaksin. Pemberian pemahaman kepada generasi muda untuk masalah tersebut akan lebih mengena dikarenakan kemampuan mereka untuk memahami ilmu baru akan lebih mudah.

Mereka juga memiliki kemampuan untuk menerapkannya lebih mudah dari pada generasi tua yang cenderung lebih sulit untuk berubah. Pada dasarnya virus corona jika menginfeksi manusia, maka akan timbul gejala – gejala yang paling umum yaitu demam, batuk kering dan kelelahan. Beberapa gejala lain dapat juga terjadi seperti diare, sakit kepala, sakit tenggorokan, radang pada mata, hilangnya kemampuan mengecap rasa ataupun mencium bau serta munculnya ruam pada kulit.

Gejala yang serius adalah jika penderita mengalami sesak nafas atau bernafas pendek,

nyeri pada dada atau merasa tertekan, kehilangan kemampuan berbicara atau bergerak (WHO, 2020). Untuk menghindari infeksi virus corona, WHO, (2020) menyarankan agar selalu rajin mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan hand sanitizer, menjaga jarak dengan orang lain sejauh minimal 1 meter, mencegah menyentuh wajah jika belum mencuci tangan, menutup mulut dan hidung saat batuk ataupun bersin, tetap tinggal di rumah saat kurang sehat, tidak merokok atau yang serupa yang dapat mengganggu paru-paru, tidak keluar rumah jika tidak perlu dan menghindari kerumunan.

Sebagaimana telah diketahui bahwa virus corona menyerang kekebalan tubuh sehingga tubuh tidak mampu menghadapi virus lagi. Dengan demikian kekebalan tubuh menjadi faktor utama dalam menghadapi virus tersebut dikarenakan keberadaan obat dan vaksin yang hingga saat ini masih dalam proses uji coba. Walaupun demikian Pemerintah Indonesia telah menyatakan bahwa akhir tahun ini atau awal tahun depan akan dilakukan vaksinasi pada masyarakat.

Secara umum sebagai masyarakat desa, maka masyarakat di Desa Kedunggupit memiliki peluang mengkonsumsi makanan yang lebih sehat jika dibandingkan dengan masyarakat yang ada di perkotaan. Sebagai wilayah yang sebagian besar penduduknya adalah petani, maka sumber makanan hayati yang alami akan mudah didapat di desa tersebut. Kondisi tersebut tentunya akan membuat mereka menjadi jauh lebih sehat.

Di samping itu kondisi desa yang masih jauh dari kota akan menyebabkan udara ataupun air yang ada di desa tersebut akan jauh lebih bersih dibandingkan di kota. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun adalah melalui pangan. Dalam ilmu pangan, ada satu istilah yang disebut sebagai pangan fungsional. Makanan atau minuman yang termasuk dalam kategori pangan fungsional tidak harus mahal, bahkan makanan jenis ini dapat diperoleh di sekitar kita.

Pangan fungsional adalah makanan/minuman yang tidak hanya sekedar mencukupi kebutuhan akan nutrisi saja namun juga dapat memberikan efek terhadap Kesehatan tubuh. Termasuk dalam kategori pangan fungsional adalah makanan/minuman yang mengandung antioksidan, berserat tinggi, probiotik, prebiotik, dan sinbiotik, makanan/minuman yang mengandung asam lemak tidak jenuh, bahan pangan yang mengandung senyawa bioaktif, bahan pangan berbasis susu, biji-bijian utuh, serta umbi-umbian.

Beberapa jenis bahan pangan ini bahkan bisa ditanam sendiri. Pengetahuan masyarakat Desa Kedunggupit tentang pangan fungsional relatif terbatas. Masyarakat belum paham betul masalah gizi seimbang. Sesuai dengan arahan Kemenkes, (2020) tentang Germas

dalam upaya peningkatan sistem imun dalam menghadapi masa pandemi Covid 19, maka konsep dasar yang harus dipahami adalah mengenai gizi seimbang. Pada prinsipnya, makanan yang kita makan harus terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, serta buah dan sayuran.

Dalam "isi piringku", makanan pokok biasanya diisi oleh sumber karbohidrat. Sumber karbohidrat yang digunakan tidak harus berasal dari nasi (beras), namun bisa juga berasal dari jagung, ubi, singkong, kentang, atau mie serta olahannya. Lauk pauk merupakan bahan makanan yang digunakan sebagai sumber protein.

Protein yang masuk dalam "isi piringku" harus bervariasi, termasuk di antaranya ada protein nabati dan protein hewani. Protein nabati yang masih dianggap terbaik saat ini adalah protein dari biji kedelai. Asam amino dalam biji kedelai mempunyai susunan yang paling mendekati dengan asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia.

Protein hewani dapat diperoleh dari susu, daging, ikan, telur, keju, dan lain-lain. Sebagai salah satu bagian dari pangan fungsional, kedelai dipercaya mempunyai kemampuan untuk memberikan efek terapi pada wanita yang menghadapi menopause (Ahsan & Mallick, 2017).

Dalam laporannya, Ahsan dan Mallick melaporkan bahwa wanita yang mengkonsumsi isofalvon dari kedelai tidak mengalami nyeri yang berlebih di bagian perut serta merasa lebih siap untuk menghadapi masa menopause. Masyarakat Desa Kedunggupit termasuk dalam desa yang produktif. Kedelai merupakan bahan pangan yang selalu ada setiap hari. Begitu juga dengan tempe.

Bahkan salah seorang warganya ada yang memproduksi tempe, meskipun jumlah produksinya juga menurun akibat pandemi. Pemberian informasi kepada masyarakat tentang konsumsi tempe menambah semangat masyarakat untuk selalu menyiapkan tempe dalam menu keseharian mereka. Selain itu, tempe juga merupakan sumber serat pangan. Serat pangan mempunyai efek positif bagi tubuh kita.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh ketika kita mengkonsumsi bahan pangan yang mengandung serat tinggi adalah menurunkan kolesterol, menurunkan resiko kenaikan tekanan darah sistol dan diastol, membantu menekan kenaikan kadar insulin di dalam tubuh, menyehatkan usus karena buang air besar (BAB) menjadi lebih lancar, serta membantu dalam proses penurunan berat badan.

Satu hal yang perlu diperhatikan jika menerapkan diet makanan yang tinggi serat adalah bahwa konsumsi makanan tinggi serat juga harus diimbangi dengan minum air yang

banyak. Karena kalau tidak, nanti yang akan terjadi adalah sebaliknya. BAB menjadi terlalu keset dan tidak lancar (bebel). Pada hasil telaah yang disampaikan oleh Dhingra et al.,

(2012), disampaikan bahwa konsumsi serat pangan dapat membantu seseorang untuk menambah volume feses, menurunkan waktu transit sisa makanan, menurunkan kolesterol, menurunkan level glikemik, membantu memerangkap senyawa toksik (racun) di yang masuk bersama makanan, menurunkan resiko terhadap penyakit kardiovaskuler, dan menstimulasi pertumbuhan mikrobial baik di dalam tubuh. Serat pangan adalah komponen di dalam bahan makanan yang tidak dapat dicerna oleh tubuh.

Serat akan dibawa oleh tubuh dan berakhir di usus besar. Di dalam usus besar, sisa makanan yang tidak dapat dicerna ini akan dimanfaatkan sebagai substrat oleh mikrobial baik yang ada di dalam kolon. Pertumbuhan bakteri baik ini akan menghasilkan senyawa bioaktif seperti asam laktat dan asam lemak rantai pendek yang akan menghambat pertumbuhan sel kanker dalam saluran pencernaan. Bakteri baik di dalam kolon harus distimulasi pertumbuhannya, karena akan menghasilkan metabolit yang bermanfaat bagi tubuh manusia.

Serat pangan dapat dijumpai pada bahan pangan yang berasal dari buah dan sayuran. Termasuk dalam kategori serat pangan adalah selulosa, hemiselulosa, lignin, pektin, gums, dan musilase. Serat pangan tidak akan rusak karena proses pengolahan, sehingga konsumsi buah dan sayuran segar tidak berbeda dalam hal kandungan seratnya.

Hal yang membedakan antara konsumsi buah dan sayuran segar dengan yang telah dimasak (ada proses pemanasan) adalah kandungan vitamin dan mineralnya. Beberapa jenis vitamin dan mineral dapat mengalami kerusakan karena adanya proses pemanasan, seperti vitamin C, sedangkan mineral akan hilang dengan proses pencucian dan berkurang karena adanya proses pengolahan pada umumnya. Saat ini, telah dikembangkan beberapa jenis makanan yang disuplementasi dengan serat yang tinggi.

Bagi beberapa orang, makan makanan yang banyak mengandung serat mungkin merupakan siksaan. Untuk itu, para ahli pangan tidak kehabisan akal dengan cara menciptakan makanan yang mengandung serat tinggi namun lebih enak. Seperti mie kering yang disubstitusi dengan kacang merah dan buah bit (Pertwi et al., 2017), snack bars dari ampas tahu dan tepung labu kuning (Rohmawati et al.,

2018), bakso dari rumput laut (Nugroho et al., 2020). Serat pangan dapat dijumpai pada buah, sayuran, biji-bijian, umbi-umbian, biji utuh, bagian dari tanaman yang mempunyai batang, seperti Ketika mengonsumsi kangkung, bagian yang kita makan tidak hanya

daunnya saja, namun juga batangnya.

Sayuran yang berbiji seperti buncis, kacang Panjang, kacang kapri, koro pedang, dan lain-lain juga dapat digunakan sebagai sumber serat. Semua jenis bahan ini dapat ditemukan dengan mudah di Desa Kedunggupit, Sidoarjo, Wonogiri. Desa Kedunggupit merupakan salah satu desa yang terletak di dataran tinggi. Tanah relatif subur dan cuaca mendukung untuk dilakukan budidaya tanaman buah dan sayur.

Bahkan warga desa menanam **buah dan sayuran di** pekarangan masing-masing menggunakan polibag. Untuk memenuhi kebutuhan buah dan sayuran, warga desa tidak mengalami kesulitan. Selain dari pekarangannya sendiri, buah **dan sayuran juga dapat** diperoleh di ladang. Konsep gizi seimbang juga menghimbau masyarakat **untuk mengkonsumsi buah dan sayuran yang** bervariasi.

Dalam satu hari, seseorang harus mengkonsumsi buah atau sayuran meliputi 5 warna, yaitu hijau, ungu, kuning atau oranye, merah, dan putih. Zat warna atau pigmen dalam buah atau sayuran berhubungan erat dengan senyawa yang dikandungnya. Seperti warna ungu kehitaman **pada beras ketan hitam** yang mengandung senyawa antosianin dan mempunyai aktivitas sebagai antioksidan.

Bahkan antosianin dalam beras ketan hitam juga telah dikembangkan sebagai pewarna alami pada minuman isotonik (Mustofa & Suhartatik, 2018). Minuman isotonik dikembangkan untuk mempermudah seseorang mencukupi kebutuhan ion. Aktivitas fisik yang berlebih dapat menyebabkan hilangnya sebagian ion di dalam tubuh melalui keringat.

Untuk menjaga keseimbangan ion di dalam tubuh, biasanya seseorang mengkonsumsi minuman isotonik. Dalam kesempatan temu muka dengan warga Desa Kedunggupit ada warga yang mengeluhkan tentang sulitnya memaksa anak **untuk mengkonsumsi buah dan** sayuran. Maka dalam kesempatan penyuluhan ini, juga diberikan informasi tentang infuse water.

Minuman **yang dibuat dengan cara** merendam potongan buah dan/atau sayuran dalam air dingin selama beberapa jam kemudian airnya diminum dan digunakan sebagai pengganti air putih. **Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh** Harifah et al., (2017), infused water yang dibuat menggunakan campuran **jeruk lemon dan anggur hitam** mempunyai aktivitas antioksidan lebih tinggi daripada menggunakan jeruk nipis, jeruk baby, stroberri, atau menggunakan kiwi. Dengan infused water konsumsi buah atau sayuran dapat ditingkatkan meskipun masih lebih baik mengkonsumsi secara langsung.

Satu hal yang masih belum dipahami warga Desa Kedunggupit adalah konsep gizi seimbang dan isi piringku (Gambar 1). Selama ini warga Desa Kedunggupit mengisi piring dengan besaran, separo ($1/2$) bagian adalah nasi, $1/4$ bagian adalah lauk dan sisa $1/4$ adalah buah dan sayuran. Padahal yang benar adalah 30% karbohidrat, 20% lauk, dan 50% adalah buah dan sayuran.

Alasan mengapa sampai sekarang warga mengisi piring dengan prosentase $1/2$ piring adalah nasi adalah supaya lebih kenyang. Konsep ini harus diubah karena kenyang bisa dicapai dengan mengurangi porsi nasi dan menambah porsi buah dan sayuran. Ini hanyalah masalah kebiasaan saja. Jika menjalani dengan benar konsep isi piringku, seseorang tidak akan mengalami kegemukan karena kalori yang masuk ke dalam tubuh juga berada dalam jumlah yang cukup.

Buah dan sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Metabolism yang terjadi di dalam tubuh, tidak akan berjalan dengan baik jika kebutuhan akan vitamin dan mineral tidak terpenuhi. Konsep gizi seimbang ternyata juga belum dipahami dengan betul oleh warga Desa Kedunggupit.

Melalui kegiatan wawancara yang dilakukan kepada warga, diketahui bahwa jenis bahan makanan yang dikonsumsi warga belum bervariasi. Konsep gizi seimbang memberikan informasi bahwa makanan yang kita konsumsi harus cukup dari segi jumlah dan juga jenisnya. Selama ini warga hanya mengonsumsi makanan yang kurang bervariasi. Jenis lauk yang jarang dikonsumsi salah satunya adalah ikan.

Hal ini dapat dipahami bahwa harga ikan relatif agak mahal daripada daging ayam maupun telur. Namun hal ini bisa disiasati dengan mengonsumsi hasil olahan ikannya. Hal lain yang perlu diperhatikan untuk menjaga agar tubuh tetap sehat dan bugar adalah menghindari makanan dengan kadar gula, garam, dan lemak yang tinggi. Konsumsi bahan pangan dengan kondisi seperti ini akan memicu munculnya penyakit. Misra et al.,

(2016) melaporkan dalam hasil ringkasannya bahwa konsumsi gula dapat memicu munculnya penyakit degenerative seperti diabetes dan penyakit kardiovaskuler. Sebagian gula yang dikonsumsi, akan digunakan sebagai bahan dasar untuk pembuatan very low density lipoprotein (vLDL) atau yang biasa disebut sebagai kolesterol jahat. Konsumsi gula juga dapat memicu pengeluaran insulin.

Berbeda dengan gula yang ada dalam buah atau sayuran yang kita konsumsi, gula (sukrosa) akan langsung dimetabolisme oleh tubuh sedangkan gula (sukrosa) dalam buah atau sayuran akan bereaksi dengan vitamin atau mineral dalam buah/sayuran

sehingga tidak dapat semuanya langsung dimetabolisme tubuh. Selain cukup dari segi kebutuhan, makanan yang dikonsumsi juga harus aman. Penting bagi keluarga untuk menjaga supaya tidak ada salah satu anggotanya yang sakit.

Bisa jadi kita terhindar dari Covid 19 tapi malah justru sakit karena konsumsi makanan yang tidak aman. Untuk itu menyiapkan makanan juga perlu dilakukan dengan hygiene dan sanitasi yang baik. / Gambar 1. Isi Piringku Gerakan masyarakat kedua yang juga dicanangkan dan ditekankan selain gizi seimbang melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah **pola hidup bersih dan sehat** (PHBS). Gerakan yang diajarkan kepada masyarakat di antaranya adalah cara mencuci tangan.

Virus corona merupakan virus yang berukuran sangat kecil ($10\ \mu\text{m}$). Virus **ini dapat menempel di** seluruh bagian dalam permukaan tubuh. Salah satu bagian tubuh yang paling banyak bersentuhan dengan benda dan selalu bergerak adalah tangan. Untuk itu, perlu ditekankan tentang kebersihan tangan. Sebagai perangkat yang digunakan untuk mempercepat pemahaman masyarakat tentang Germas ini, maka digunakan peraga seperti yang dapat dilihat pada gambar 2.

/ Gambar 2. Anjuran Cuci Tangan Germas ketiga yang disebarkan kepada masyarakat adalah rutin berolahraga. Olahraga dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Desa Kedunggupit merupakan wilayah yang kaya akan sinar matahari. Sinar matahari dapat diperoleh hampir setiap hari. Udara juga sangat sejuk sehingga bukan hal yang tidak mungkin bagi warga untuk berolahraga sambil berjemur untuk mendapatkan manfaat lebih.

Satu **hal yang tidak kalah penting adalah** bagaimana menjaga sistem imun. Selain berolahraga minimal 30 menit 3-5 hari per minggu, warga Desa Kedunggupit juga disarankan untuk berhenti mendengarkan atau melihat berita tentang Covid 19. Selain akan menimbulkan kepanikan yang berujung pada menurunnya sistem imun, kepanikan juga malah akan menurunkan kinerja serta mematikan perekonomian keluarga.

Aktivitas lain yang dapat meningkatkan sistem imun di antaranya adalah menjaga silaturahmi meskipun dilakukan secara online, **istirahat yang cukup, dan** mengatur stress psikologis. Kondisi lingkungan desa yang mendukung untuk memperoleh hidup yang lebih sehat menjadi modal awal dalam menghadapi pandemi covid-19. Namun demikian kekebalan tubuh yang lebih baik juga diperoleh dari beberapa faktor lain yaitu makanan maupun minuman yang dikonsumsi dan aktifitas tubuh.

Bahkan kebahagiaan seseorang juga **berpengaruh terhadap daya tahan** tubuhnya. Sudah banyak penelitian yang menyatakan hubungan stress dengan kekebalan tubuh,

yaitu bahwa stress akan menurunkan tingkat kekebalan tubuh seseorang (Adiba, 2019; Dirgayunita, 2016; Kusumawardani & Sari, 2006; Larasati, 2016; Mayasari & Pratiwi, 2009).

Pemberian penyuluhan dan diskusi yang dilakukan secara luring maupun daring ternyata memberikan pemahaman yang lebih baik di kalangan anak muda Karang Taruna Kedunggupit Sidoharjo Wonogiri. Hal ini membuat mereka dapat lebih memahami apa yang harus dilakukan selama masa pandemi ini untuk dapat meningkatkan imunitas tubuh, baik dari sisi hal yang harus dilakukan dalam keseharian maupun pola makan yang lebih terjaga.

Diskusi dengan Karang Taruna dalam penyuluhan tersebut juga menjadi lebih hidup dalam suasana yang lebih kekeluargaan seperti terlihat pada gambar 3. / Gambar 3. Suasana Diskusi dengan Karangtaruna Saat penyampaian penyuluhan juga dilakukan pemberian hand sanitizer ke Pembina Karang Taruna untuk dapat digunakan oleh anggota Karang Taruna Kedunggupit, sehingga bisa memberikan manfaat yang lebih baik. Penyampaian hand sanitizer tersebut dapat dilihat pada gambar 4. / Gambar 4.

Penyampaian Hand Sanitizer pada Pembina Karang Taruna Kedunggupit SIMPULAN DAN SARAN Kesadaran masyarakat yang masih rendah tentang PHBS, perlu ditingkatkan lagi agar dapat melewati masa pandemi ini dengan selamat hingga terwujudnya rencana pemerintah melakukan vaksinasi bagi seluruh masyarakat Indonesia di akhir tahun 2020 ini.

Pemberian pemahaman kepada generasi muda di wilayah Kedunggupit Sidoharjo Wonogiri, dalam bentuk diskusi baik secara offline maupun online memberikan dampak yang baik dan signifikan, dengan terwujudnya perubahan kesadaran akan PHBS, dan diharapkan mereka dapat menjadi penggerak di masyarakat untuk bersama – sama melawan pandemi covid-19. UCAPAN TERIMAKASIH Penulis mengucapkan terimakasih pada Universitas Slamet Riyadi yang telah mendanai pengabdian pada masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN Adiba, F. N. (2019). Analisis Hubungan Tertawa Terhadap Kadar Endorfin Berkaitan dengan Fungsi Imunitas Tubuh. <https://doi.org/10.31227/osf.io/5qy62> Ahsan, M., & Mallick, A. K. (2017). The effect of soy isoflavones on the menopause rating scale scoring in perimenopausal and postmenopausal women: A pilot study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(9), 13–16. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/26034.10654> Badan Pusat Statistik. (2020a).

Kabupaten Wonogiri dalam Angka angka 2019. Badan Pusat Statistik Wonogiri.

<https://wonogirikab.bps.go.id> Badan Pusat Statistik. (2020b). Kecamatan Sidoharjo dalam angka 2020. Badan Pusat Statistik Wonogiri. <https://wonogirikab.bps.go.id> Badan Pusat Statistik. (2020c). Kota Surakarta dalam angka 2020. Badan Pusat Statistik Surakarta. <https://surakartakota.bps.go.id/> Badan Pusat Statistik. (2020d). Profil masyarakat Wonogiri di era new normal.

Analisis hasil survei sosial ekonomi dampak covid-19. Badan Pusat Statistik Wonogiri. <https://wonogirikab.bps.go.id> Dhingra, D., Michael, M., Rajput, H., & Patil, R. T. (2012). Dietary fibre in foods: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 49(3), 255–266. <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0365-5> Dirgayunita, A. (2016). Depresi: Ciri, penyebab dan penanganannya. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.33367/psi.v1i1.235> Disdukcapil. (2017). Buku database kependudukan kabupaten Wonogiri tahun 2017. Disdukcapil Wonogiri. Elena, M. (2020).

Pertumbuhan ekonomi Indonesia 2020 diprediksi minus 2,2 persen. *Bisnis.Com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200810/9/1277109/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-2020-diprediksi-minus-22-persen> Harifah, I., Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2017). Aktivitas antioksidan infused water dengan variasi jenis jeruk (nipis, lemon, baby) dan buah tambahan (stroberri, anggur hitam, kiwi).

Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan, 1(1), 54–58. Jateng, P. (2020). Tabel sebaran covid-19 Jawa Tengah. <https://corona.jatengprov.go.id/> Kemenkes. (2020). Panduan gizi seimbang pada masa pandemi covid-19. Kemenkes. Kusumawardani, B., & Sari, D. S. (2006). Dampak stress dan psikososial terhadap keparahan penyakit periodontal para pengungsi pasca banjir bandang di desa Kemiri Panti Jember. *Larasati*, R. (2016).

Pengaruh stress pada Kesehatan jaringan periodontal. *Jurnal Skala Husada. The Journal of Health*, 13(1), 81–89. Mayasari, D., & Pratiwi, A. (2009). Hubungan respon imun dan stress dengan tingkat kekambuhan demam tifoid pada masyarakat di wilayah puskesmas Colomadu Karanganyar. *Berita Ilmu Keperawatan*, 2(1), 13–18. Misra, V., Shrivastava, A. K., Shukla, S. P., & Ansari, M. I. (2016). Effect of sugar intake towards human health.

Saudi Journal of Medicine, 1(2), 29–36. Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2018). Stabilitas minuman isotonik antosianin beras ketan hitam dengan senyawa kopigmentasi ekstrak bunga belimbing (*Averrhoa carambola*). *Agritech*, 38(1), 1–6. Nugroho, P. N., Mustofa, A., & Suhartatik, N. (2020). Fortifikasi mineral pada bakso ikan bandeng dengan penambahan tepung rumput laut.

Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan, 5(2), 37–47. Pertiwi, A. D., Widanti, Y. A., &

Mustofa, A. (2017). Substitusi tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L) pada mie kering dengan penambahan ekstra bit (*Beta vilgaris* L). *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 2(1), 67–73. Rohmawati, M. G., Widanti, Y. A., & Mustofa, A. (2018).

Pemanfaatan ampas tahu pada pembuatan snack bars dengan penambahan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* Durch) dan variasi jenis gula. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 3(1), 1–9. WHO. (2020). Coronavirus.

https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3 Worldometers. (2020). Covid-19 coronavirus pandemic. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>

INTERNET SOURCES:

<1% - <https://www.jamudigital.com/rss/feed.php>

<1% -

<https://style.tribunnews.com/2020/10/05/jaga-daya-tahan-tubuh-di-masa-pandemi-dengan-7-cara-mudah-ini-cukup-tidur-hingga-rutin-berolahraga>

<1% - <https://id.berita.yahoo.com/lifestyle/>

<1% - <https://www.miamidade.gov/information/library/new-normal.pdf>

<1% -

<https://www.antaranews.com/berita/1693234/kemenkeu-paparkan-3-fokus-pemerintah-atasi-dampak-covid-19>

<1% -

<https://kumparan.com/said-didu/analisis-dampak-ekonomi-corona-dan-usulan-solusi-1t3wVeoMI5n>

<1% -

http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat-XII-13-I-P3DI-Juli-2020-236.pdf

<1% -

<https://123dok.com/document/qvlnpvgy-lulusan-menengah-kejuruan-kecamatan-wuryantoro-kabupaten-wonogiri-angkatan.html>

<1% - <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ijocs/article/download/4172/3057>

<1% - <http://sumenekab.go.id/page/letak-geografis>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/307588164/12351824>

<1% - <https://tempatwisataseru.com/tempat-wisata-di-payakumbuh-sumatera-barat/>

<1% - <https://zombiedoc.com/buku-profil-kesehatan-provinsi-jawa.html>

<1% - <https://www.ganipramudyo.web.id/2017/05/perubahan-organisasi.html>

<1% - <https://www.mbtech.tv/>

<1% -

<https://karya-tulis-ilmiah-makalah.blogspot.com/2013/01/makalah-kesehatan-pengaruh-pola-makan.html>

<1% -

<https://www.kompasiana.com/hmpsepunpar/5ec95c57d541df2b07777192/hasil-diskusi-disko-kebijakan-psbb-perubahan-pola-hidup-dan-new-normal-pasca-pandemi-covid-19>

<1% - <https://www.matakatolik.com/feeds/posts/default>

<1% -

<https://munirarber.blogspot.com/2013/05/makalah-dampak-kenaikan-bbm-bagi.html>

<1% -

<https://www.tempo.co/abc/6053/ketika-sebagian-kita-harus-pensiun-pensiun-dini-di-pk-di-tengah-pandemi>
<1% - <https://anisavitri.wordpress.com/category/desa-petani-nelayan/>
<1% - <http://temanggung.kemenag.go.id/caritgl>
<1% -
<https://muda.kompas.id/baca/2020/04/06/pembelajaran-daring-apakah-efektif-untuk-in-donesia/>
<1% -
<https://smpantura.com/2019/11/28/brebes-raih-anugerah-idsd-tingkat-jateng-2019/>
<1% -
<https://www.akuntansilengkap.com/ekonomi/pendapatan-perkapita-pengertian-rumus-dan-contoh/>
<1% -
<https://www.indonesia-investments.com/id/keuangan/angka-ekonomi-makro/produk-domestik-bruto-indonesia/item253>
<1% -
<https://hot.liputan6.com/read/3936545/5-penyebab-kemiskinan-dan-definisinya-yang-wajib-diketahui>
<1% - <https://donggo.blogspot.com/2011/06/laporan-kkn-kelompok-dan-pribadi.html>
<1% -
<https://www.antaranews.com/berita/736345/melindungi-buah-hati-dengan-imunisasi>
<1% - <https://id.wikipedia.org/wiki/Influenza>
<1% - <https://duniawanita.id/10-ciri-ciri-terkena-virus-corona/1520/>
<1% - <https://satujam.com/penyakit-kulit/>
<1% - <https://siidakep.sukabumikab.go.id/>
<1% -
<https://arafuru.com/lifestyle/cara-isolasi-diri-di-rumah-bagi-odp-pdp-dan-positif-corona.html>
<1% - <https://id.wikipedia.org/wiki/HIV>
<1% - <https://undiksha.ac.id/online-course/>
<1% -
<https://text-id.123dok.com/document/y96o72dy-pangan-fungsional-dan-prospek-pengembangannya.html>
<1% -
<https://lordbroken.wordpress.com/category/ilmu-dan-teknologi-pangan/pangan-pengolahan/>
<1% - <https://www.inilahkoran.com/rss/kanal/bandung-raya>
<1% -
<https://pelajarancg.blogspot.com/2019/01/pengertian-gizi-seimbang-dan-prinsipnya.html>

<1% -
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/20/jtptunimus-gdl-s1-2008-voulinyuli-967-2-bab2.pdf>
<1% - https://abstrak.uns.ac.id/wisuda/upload/H3113028_bab2.pdf
<1% -
<https://perbedaan.budisma.net/perbedaan-protein-sempurna-dan-tidak-sempurna.html>
<1% -
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309685/pengabdian/kandungan-gizi-tempe-beserta-manfaatnya-versi-ringkas.pdf>
<1% - <https://halosehat.com/penyakit/diabetes/cara-mencegah-diabetes-sejak-dini>
<1% - <https://pt.scribd.com/doc/19160170/16178551-14-Ilmu-Kesehatan-Jilid-1>
<1% - <https://adhiehutomo.com/>
<1% - <https://smartdetoxplus.net/pola-hidup-sehat/>
<1% - <https://www.dosenpendidikan.co.id/serat-larut/>
<1% - <https://tirmaputri.blogspot.com/2015/03/karbohidrat.html>
<1% -
https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/47272/D11kan_BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf?sequence=6
<1% -
<https://kolonglangitan.blogspot.com/2012/01/laporan-praktikum-fisiologi-dan.html>
<1% - <https://differentperspective1.blogspot.com/feeds/posts/default>
<1% - http://repository.ump.ac.id/9583/2/Halim%20Hilmy_BAB%20I.pdf
<1% - <https://makananoleholeh.com/makanan-khas-sulawesi/>
<1% - https://ejurnal.stikes-bth.ac.id/index.php/P3M_JKBTH/article/download/154/145
<1% - <http://repository.unimus.ac.id/2624/5/BAB%20II.pdf>
<1% - <https://gymsehat.com/page/3/>
<1% -
<https://minidisini.wordpress.com/category/berbagai-contoh-gambar-tentang-kesehatan/>
<1% - <https://acepquarnadi.wordpress.com/2011/10/22/vitamin-dan-mineral/>
<1% -
<https://halosehat.com/gizi-nutrisi/panduan-gizi/20-akibat-kurang-serat-bagi-tubuh>
<1% - <https://rizkifachurohman.blogspot.com/2012/11/>
<1% - <https://mybbcantik.blogspot.com/2015/04/makalah-konsep-dasar-gizi.html>
<1% - <https://dalamislam.com/puasa/tips-agar-lancar-berpuasa>
<1% - <https://coretan3ko.blogspot.com/2011/11/laporan-kimia-hasil-pertanian.html>
<1% -
<https://www.lemonilo.com/blog/3-bahaya-konsumsi-gula-berlebih-bukan-hanya-bikin-diabetes-dan-kegemukan-lho>
<1% -

<http://repository.ump.ac.id/810/2/ERINA%20SETYA%20ANGGRAENI%20BAB%20I.pdf>
<1% - <https://www.tokopedia.com/blog/top-jenis-masker-medis-kesehatan-hlt/>
<1% - <https://www.quipper.com/id/blog/sbmptn/soal-sbmptn/utbk-2020-tps-pengetahuan-dan-pemahaman-umum-bahasa-indonesia/>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/178002981/BAB-1-2-Dan-3-Imun>
<1% - <https://www.kompasiana.com/klinik-diet/5500b10aa333118d73511725/10-faktor-genetik-yang-paling-mempengaruhi-diet>
<1% - <https://larasati-cute.blogspot.com/2017/02/makalah-perilaku-organisasi-stres-kerja.html>
<1% - <https://www.popmama.com/big-kid/6-9-years-old/ninda/tips-dan-trik-menjaga-kesehatan-anak-di-masa-pandemi-dari-dr-rouli>
<1% - <https://duniapsikologi12.blogspot.com/2018/03/pernah-merasa-depresi-apa-itu-depresi.html>
<1% - <https://market.bisnis.com/read/20200810/92/1277281/pertumbuhan-ekonomi-diramal-66-persen-fitch-tegaskan-peringkat-bbb-untuk-indonesia>
<1% - <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/bkkw/search/titles>
<1% - <http://kesmas.kemkes.go.id/portal/konten/search>
<1% - https://www.researchgate.net/publication/340644855_PENGARUH_ANAK_BELAJAR_DI_RUMAH_DENGAN_TINGKAT_STRESS_ORANG_TUA
<1% - <https://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/view/4881>
<1% - <https://scholar.google.com/citations?user=1NgVYpUAAAAJ&hl=en>
<1% - <https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/view/36347>
<1% - <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jtpr/article/view/1538>
<1% - <http://eprints.undip.ac.id/view/subjects/SF.type.html>
<1% - <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1147/8/References.pdf>