

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di era pandemi Covid-19 saat ini sangat perlu untuk melakukan pola hidup sehat untuk tetap menjaga kesehatan. Salah satu bentuk pola hidup sehat yaitu dengan sering mengonsumsi buah-buahan untuk upaya memperkuat imun tubuh (Susilo *et al.*, 2020). Buah sebagai pangan fungsional dapat memiliki peran untuk memperkuat mekanisme daya tahan tubuh, hal ini karena pada buah-buahan memiliki banyak jenis aktivitas antioksidan contohnya Vitamin C dan Vitamin E yang banyak terdapat pada buah-buahan yang dapat membantu dalam meningkatkan daya tahan tubuh (Suter, 2013). Upaya meningkatkan imun tubuh merupakan hal yang sangat penting untuk mendapatkan tubuh yang sehat. Hal ini dikarenakan daya tahan tubuh yang baik merupakan cara yang paling baik untuk melawan berbagai virus (Amalia *et al.*, 2020).

Kebijakan *new normal* di era pandemi Covid-19 yaitu memulai tatanan kehidupan baru untuk berdampingan dengan Covid-19, dapat dilihat pada aktivitas-aktivitas mulai tidak dibatasi tetapi tetap dengan menjalankan protokol kesehatan 5M yaitu menggunakan masker, mencuci tangan dengan sabun, menjaga jarak, menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas (Muhyiddin, 2020). Walaupun sudah menjalankan protokol 5M tersebut, masyarakat tetap harus menjaga kesehatan mereka atau dengan memperkuat sistem imun tubuh. Hal tersebut perlu dilakukan mengingat penyebaran virus lebih rentan pada orang yang sedang sakit atau sistem imun yang sedang turun (Amalia *et al.*, 2020). Tetapi konsumsi buah-buahan di Indonesia masih cukup rendah, bahkan masih belum memenuhi Pedoman Gizi Seimbang. Buah-buahan merupakan bahan pangan yang sangat penting untuk di konsumsi di era pandemi saat ini karena berbagai manfaatnya.

Konsumsi buah menurut data Badan Ketahanan Pangan pada tahun 2018, di Jawa Tengah sebanyak 36.6 kg/kap/tahun yang masih dibawah standard *Food And Agricultural Organization* (FAO) yaitu 65.75 kg/kapita/tahun. Dari data tersebut terlihat konsumsi buah-buahan masih cukup rendah, menurut Kurniawan (2019) tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan, jenis kelamin, umur dan jumlah anggota keluarga dengan perilaku konsumsi buah ataupun sayuran. Kemudian pengetahuan terhadap bahan

pangan yang baik bukan menjadi faktor dalam perilaku konsumsi masyarakat (Nenobanu *et al*, 2018).

Dari berbagai penelitian yang sudah ada, belum terdapat penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan yang dimiliki dengan perilaku konsumsi buah-buahan selama era pandemi Covid-19. Penelitian ini dilakukan karena pentingnya konsumsi buah-buahan dalam menjaga kesehatan tubuh. Selain itu, penelitian ini untuk mengetahui apakah pengetahuan mengenai buah-buahan yang dimiliki oleh masyarakat berpengaruh pada perilaku konsumsi masyarakat dalam konsumsi buah-buahan selama pandemi. Serta melihat ada atau tidaknya peningkatan konsumsi buah-buahan di era pandemi dan sebelum menurut responden.

Penelitian ini difokuskan oleh hubungan antara tingkat pengetahuan buah masyarakat dengan perilaku masyarakat dalam mengkonsumsi buah di era pandemi Covid-19 saat ini. Penelitian dilakukan dengan survei secara online menggunakan google forms yang disebarakan melalui social media untuk mempermudah dalam penyebaran kuesioner di Jawa Tengah. Penelitian kali ini mengambil kelompok usia produktif yaitu 15-64 tahun yang aktif bermain social media. Tingkat pengetahuan buah dan perilaku konsumsi masyarakat diukur melalui kuesioner yang telah disebarakan.

## **1.2. Tinjauan Pustaka**

### **1.2.1. Sistem Imun Tubuh Manusia**

Sistem imun merupakan sistem untuk membentuk kemampuan tubuh dalam melawan bibit penyakit dengan cara menolak benda asing untuk masuk kedalam tubuh agar terhindar dari penyakit. Sistem imun memiliki dua mekanisme yaitu spesifik dan non-spesifik. Pada sistem imun spesifik yaitu sistem imun yang bekerja setelah mengenali bakteri maupun virus yang masuk kedalam tubuh, sedangkan pada sistem imun non-spesifik ini bekerja saat benda asing atau virus yang masuk tanpa perlu mengenali bibit penyakit tertentu (Hidayat & Syahputa, 2020).

Dalam upaya meningkatkan kekebalan tubuh salah satunya dapat memasukkan virus yang sudah direplikasi di era pandemi saat ini dalam bentuk vaksin, juga diperlukan suplemen makanan untuk meningkatkan kekebalan tubuh. Pemberian suplemen makanan sangat

penting terutama bagi masyarakat yang kurang menjaga pola konsumsinya, selain suplemen juga dapat menggunakan bahan-bahan makanan yang berupa rempah-rempahan, buah-buahan maupun sayur-sayuran untuk meningkatkan sistem imun pada tubuh yang dapat mengurangi risiko saat terinfeksi virus (Mrityunjaya *et al* , 2020).

### **1.2.2. Buah**

Indonesia memiliki iklim tropis yang membuat negara ini menjadi sumber bagi berbagai jenis produk-produk hortikultura salah satunya yaitu buah-buahan segar. Buah segar merupakan salah satu makanan yang bergizi yang juga dapat menunjang kesehatan manusia bila dikonsumsi. Buah juga sangat bermanfaat bagi tubuh manusia sebagai sumber gizi sebagai pangan fungsional. Tetapi, konsumsi masyarakat di Indonesia terhadap produk buah masih di bawah standar (Sutrisno, 2019). Buah-buahan yang tumbuh dan ditanam oleh masyarakat Indonesia ini dinamakan buah lokal, sumber genetic buah-buahan sangat beranekaragam dengan tumbuh tersebar di seluruh wilayah Indonesia sebagai kekayaan bangsa Indonesia. Buah memiliki kandungan gizi, mineral, serat dan vitamin yang sangat baik bagi tubuh untuk dikonsumsi setiap hari (Komarayanti, 2017).

Pada produk buah lokal memiliki keunggulan dibandingkan buah impor yaitu memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi. Senyawa antioksidan pada buah-buahan tropis sangat banyak pada umumnya terdapat flavonoid, karotenoid, fenolik, betalain, vitamin A, vitamin C dan vitamin E. Pada buah-buahan lokal memiliki kandungan asam askorbat atau vitamin C yang lebih tinggi dibandingkan dengan buah-buahan impor, selain dipengaruhi oleh berbagai faktor saat proses distribusi dan penyimpanan (Febrianti *et al*, 2015; Sutrisno, 2019).

Antioksidan yang umumnya banyak terdapat pada buah-buahan yaitu berupa vitamin seperti vitamin C dan vitamin E yang memiliki manfaat untuk menetralkan radikal bebas serta dapat meningkatkan daya tahan tubuh atau imunitas. Vitamin E ini memiliki fungsi sebagai antioksidan yang secara signifikan dapat mencegah kerusakan pada membrane sel dan lipoprotein (Suter, 2013). Sedangkan, buah sebagai sumber vitamin C ini memiliki manfaat sebagai antioksidan yang dapat menetralkan radikal bebas dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Memperkuat daya tahan tubuh merupakan salah satu cara untuk membatasi pengaruh dari virus yang dapat menyerang pada tubuh,

contoh buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C yaitu buah lemon lokal, jeruk nipis, jambu biji, apel malang dan nanas (Pardede, 2014; Techinamuti and Pratiwi, 2018). Vitamin C memiliki peran pada system imun karena terkait dengan vitamin C sebagai antioksidan, yang memiliki fungsi mendonorkan elektron-elektron pada radikal bebas yang dapat melindungi sel imun dari kerusakan yang terjadi karena radikal bebas. Peran Vitamin E sebagai antioksidan juga berfungsi sebagai membran sel yang dapat meningkatkan kinerja sistem imun dalam tubuh. Sedangkan Vitamin A memiliki fungsi memelihara sel epitel yang terlibat dalam kerja imunitas non-spesifik (Siswanto *et al*, 2014).

### **1.2.3. Peran Kandungan Buah Dalam Imunitas**

Nutrisi sangat penting untuk meningkatkan imunitas tubuh, contohnya pada vitamin A dan D memiliki peran dalam eksresi gen pada sel imun dalam peran pematangan, diferensiasi dan responsivitas sel imun. Peran nutrisi dalam kekebalan memiliki berbagai peran untuk memberikan peran imun yang tepat saat dibutuhkan (Calder, 2013). Vitamin C, D dan Zn merupakan nutrisi yang sangat diperlukan dalam memperkuat system kekebalan tubuh. Pada Vitamin C terdapat neutrofil yang mampu mendukung pertahanan epithelial melawan patogen, sebagai fungsi seluler dari sistem kekebalan adaptif bawaan dan melindungi melawan stress oksidatif. Vitamin D dengan reseptornya dapat diekspresikan oleh sebagian besar sel imun yang dapat melindungi dari serangan akut infeksi saluran pernapasan. Seng memiliki peran dalam pembentukan sel baru dan ion seng memiliki peran dalam regulasi intraseluler pada imun adaptif dan bawaan sel. Vitamin A, E, B6, B12, asam folat, tembaga, besi dan selenium merupakan contoh nutrisi yang dapat membantu memenuhi kebutuhan kompleks imun yang dapat bekerja secara individu maupun secara sinergis (Derbyshire & Delange, 2020).

### **1.2.4. Perilaku Konsumsi buah masyarakat Indonesia**

Dalam mencapai pola hidup sehat dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan mengatur pola konsumsi makanan. Proporsi konsumsi makanan yang sehat dibagi menjadi 60-70% untuk sayur dan buah, 30-40% dibagi menjadi karbohidrat, lemak dan protein. Tetapi masyarakat Indonesia dalam konsumsi buah-buahan masih sangat rendah, hal itu diakibatkan oleh rendahnya daya beli dan peran ibu sebagai penentu makanan keluarga (Aditianti, *et al* 2016; Yuniarti and Marsalinda, 2020). Untuk

menghadapi pandemi Covid-19 diperlukan perilaku hidup yang sehat dengan makanan yang bersih dan bergizi, kebiasaan tersebut sebaiknya diterapkan untuk menjaga daya tahan tubuh agar tidak mudah terserang penyakit atau virus (Karo, 2020).

### **1.2.5. Provinsi Jawa Tengah**

Menurut data BPS 2020, Jawa tengah memiliki populasi sebanyak 34.738,2 juta yang terdiri dari 17.237,3 juta berjenis kelamin laki-laki dan 1.500,9 juta jiwa berjenis kelamin perempuan. Menurut data APJII 2019-2020, jumlah pengguna internet di Jawa Tengah berjumlah 26.536.320 dari 196.71 juta pengguna internet diseluruh Indonesia. Dengan jumlah konsumsi buah-buahan menurut Badan Ketahanan Pangan 2018, 36.6 kg/kap/tahun dari rata-rata konsumsi buah-buahan di Indonesia sebanyak 36.5 kg/kap/tahun.

Menurut Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2020, Pada tahun 2019 jumlah rumah tangga di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 9.309.110 dengan rata-rata 3.73 jumlah anggota keluarga. Rata-rata pengeluaran perkapita dalam sebulan untuk konsumsi makanan di Provisinsi Jawa Tengah sebanyak 469.421 dengan 2.75% adalah buah-buahan. Produksi buah-buahan tertinggi di Jawa Tengah pada tahun 2019 yang tertinggi adalah pisang sebanyak 6.215.355 kw/qui, kemudian mangga 4.850.413 kw/qui dan salak 4.829.487 kw/qui.

### **1.3. Tujuan**

1. Mendeskripsi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap buah-buahan.
2. Mendeskripsikan perilaku konsumsi masyarakat terhadap buah selama pandemi Covid-19
3. Mencari hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat terhadap buah-buahan pada perilaku konsumsi masyarakat selama pandemi Covid-19.
4. Mencari faktor peran dari karakteristik dalam hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku konsumsi buah.