

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mikrobiologi adalah mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Pendidikan Biologi. Mikrobiologi adalah kajian mengenai organisme hidup yang berukuran mikroskopis. Dunia mikroorganisme terdiri dari lima kelompok mikroorganisme: bakteri, protozoa, virus, algae dan cendawan mikroskopik atau fungi (Pelczar dan Chan, 2006). Kajian mikrobiologi adalah bentuk, struktur, reproduksi, fisiologi, metabolisme, klasifikasi, distribusinya di alam, hubungan satu dengan yang lain serta peranan dalam kehidupan manusia (Dwidjoseputro, 2003).

Peranan mikroorganisme ada yang bersifat merugikan bagi manusia disamping ada juga yang menguntungkan. Mikroba yang merugikan disebut mikroba patogen. Mikroba patogen adalah organisme atau mikroorganisme yang menyebabkan penyakit pada organisme lain. Mikroorganisme yang merugikan dapat menyebabkan penyakit seperti yang sering kita jumpai yaitu penyakit diare, kolera, tetanus, TBC dan tifus disebabkan oleh bakteri, lalu penyakit HIV, DBD, flu burung, influenza, hepatitis dan cacar air yang disebabkan oleh virus. Jamur juga dapat menyebabkan penyakit kutu air dan kurap. Adapun penyakit yang disebabkan protozoa salah satunya penyakit disentri Amoeba. Jalan masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh manusia biasanya melalui saluran pernafasan, saluran pencernaan, kulit dan rongga mulut. Mikroorganisme terhirup melalui hidung atau mulut dalam bentuk partikel debu (Prasetya, 2001).

Pengetahuan mikrobiologi mempunyai hubungan yang erat dengan kesehatan dikarenakan sebagian besar mikroorganisme penyebab timbulnya penyakit pada manusia sehingga setiap orang harus memiliki perilaku yang baik untuk menjaga kebersihan dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku hidup tidak bersih dan sehat turut andil dalam mencetuskan penyakit. Timbulnya penyakit disebabkan oleh mikroorganisme dikarenakan kurangnya kebersihan diri dan lingkungan merupakan awal timbulnya berbagai penyakit yang disebabkan mikroba patogen.

Perilaku seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya pengetahuan. Hal ini dikemukakan oleh Azwar menyatakan bahwa pengetahuan seseorang tentang sesuatu hal dapat mempengaruhi perilaku, perilaku positif dan negatif tergantung dari pemahaman individu terhadap suatu hal tersebut, sehingga perilaku ini mendorong individu melakukan perilaku tertentu pada saat dibutuhkan, tetapi jika perilaku negatif maka akan menghindari untuk melakukan perilaku tersebut (Maulana, 2009). Sehingga pengetahuan yang baik akan mengarahkan ke perilaku yang baik pula, demikian halnya yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

Pengetahuan yang baik tentang mikrobiologi merupakan salah satu faktor penentu dalam memelihara kesehatan. Pengetahuan menjadi salah satu faktor penting bagi setiap orang untuk melakukan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), khususnya bagi mahasiswa pendidikan biologi yang telah diberikan bekal pengetahuan mengenai mikrobiologi tersebut.

Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Menurut Proverawati dan Eni (2016), perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan oleh peserta didik, guru dan masyarakat lingkungan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran, sehingga secara mandiri mampu mencegah penyakit, meningkatkan kesehatannya, serta berperan aktif dalam mewujudkan lingkungan sehat. Menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sangatlah mudah dan sederhana, salah satunya dengan cara mencuci tangan dengan air yang mengalir menggunakan sabun. Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air berguna untuk membunuh kuman penyakit yang ada di tangan. Tangan yang bersih akan mencegah penularan penyakit seperti diare, kolera disentri, tipes, kecacingan, penyakit kulit, ISPA, flu burung (SARS) (Proverawati dan Eni, 2016).

Dari buku penuntun hidup sehat (2010), lebih dari separuh jenis penyakit dan kematian pada anak dan balita disebabkan oleh kuman yang masuk ke dalam mulut melalui makanan, air, dan tangan yang kotor. Buruknya kebersihan seseorang dan kesehatan lingkungan termasuk persediaan air bersih mengakibatkan 88% kematian anak diseluruh dunia disebabkan karena terkena diare. Penyakit-penyakit tersebut dapat dicegah dengan menjaga kebersihan diri dan kesehatan lingkungan dengan cara buang air besar di jamban, mencuci tangan sebelum dan sesudah buang air besar, sebelum memberikan makan anak atau menyentuh makanan (Unicef, 2010). Kebiasaan mencuci tangan Hasil Riskesdas juga melaporkan kasus diare masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, dengan angka morbiditas diare mencapai 423 per 1.000 penduduk; demam tifoid juga masih cukup tinggi yaitu 1,6% atau sekitar 600

ribu – 1,5 juta kasus setiap tahunnya dan menempati urutan 15 dari penyakit yang menyebabkan kematian di Indonesia (Kemenkes RI, 2008).

Mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 sudah mendapatkan mata kuliah mikrobiologi sejak semester 5. Dalam hal ini mahasiswa sudah mengetahui tentang mikroorganisme dari klasifikasi dan aplikasinya dalam berbagai bidang kehidupan. Dari hasil wawancara terdapat beberapa mahasiswi Pendidikan Biologi angkatan 2015 sebagian besar pernah menderita penyakit tifus, DBD, dan diare pada kulit kemungkinan dikarenakan faktor makanan yang tidak higienis dan kurangnya kebersihan pribadi dan lingkungan yang menyebabkan mereka terserang penyakit tersebut. Perilaku yang masih dilakukan oleh mahasiswa seperti makan sembarangan di kantin kampus, kurangnya kebersihan diri serta lingkungan tempat tinggal yang kotor (dijamah serangga, tikus, kecoa) dan suplai air minum dalam galon yang tidak higienis pada mahasiswa kost. Perilaku tersebut sangatlah buruk dikarenakan dapat menimbulkan penyakit yang berbahaya yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti penyakit diare, tifus, DBD, dan lain sebagainya.

Kejadian lain juga terjadi pada mahasiswa IPB yang terserang penyakit hepatitis A, hal ini dilansirkan oleh Kementerian Kesehatan RI (2015) data tersebut diperoleh dari klinik asrama dan Biro Hukum, Promosi dan Humas IPB menyebutkan sebanyak 28 orang mahasiswa IPB diduga menderita penyakit hepatitis A. Penderita diduga mahasiswa yang tinggal di asrama dan rumah kost di sekitar kampus IPB Dramaga Bogor. Adapun gejala terbanyak yang diderita adalah demam, mual, muntah, dan air kencing berwarna kuning seperti teh. Hasil pemeriksaan lab di RS menunjukkan 4 orang positif terkena

hepatitis A. Hasil investigasi tim gerak cepat memperkirakan sumber penularan hepatitis A ada pada rantai penyediaan makanan yang dikonsumsi masyarakat kampus IPB seperti kantin, penyedia makan di asrama mahasiswa dan suplai air minum dalam galon. Virus hepatitis A gampang menular karena bisa menular lewat air dan makanan. Pencegahan terhadap penularan virus ini dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan diri, lingkungan tempat tinggal, kebersihan makanan dan minuman sehari-hari (Ramadhan, 2001).

Dengan kondisi ini dapat menyebabkan berbagai penyakit dan dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia. Untuk mewujudkan SDM yang sehat fisik, mental, dan sosial dengan mempunyai produktivitas yang optimal diperlukan upaya-upaya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan secara terus-menerus yang dimulai sejak kandungan, balita, usia sekolah sampai dengan usia lanjut (Kusumayadi, 2011).

Institusi pendidikan khususnya Perguruan Tinggi diharapkan dengan pengetahuan tentang mikrobiologi mahasiswa Pendidikan Biologi dapat menerapkan pengetahuan tersebut di lingkungan sekitar mulai dari lingkungan rumah, teman dan masyarakat dalam upaya untuk meningkatkan kesadaran akan keberadaan dan bahaya mikroorganisme di lingkungan sekitar sehingga berdampak pada peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta terhindar dari berbagai penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme.

Kebersihan merupakan kunci untuk menjadi sehat, sebagaimana diungkapkan dalam peribahasa “kebersihan adalah pangkal dari kesehatan”. Maka dari itu hendaknya setiap manusia selalu meningkatkan taraf kebersihan pribadinya. Bahkan dalam ajaran Islam, hidup bersih merupakan salah satu hal

yang diperintahkan. Begitu pentingnya kebersihan menurut Islam, sehingga orang yang membersihkan diri atau mengusahakan kebersihan akan disukai oleh Allah swt sebagaimana firman Allah swt dalam QS At-Taubah/9:108 yang berbunyi:

لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا لَمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَىٰ مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ تَقُومَ فِيهِ ۚ

فِيهِ رِجَالٌ مُّحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا ۗ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ ﴿١٠٨﴾

Artinya: “Di dalamnya ada orang-orang yang ingin membersihkan diri dan Allah menyukai orang-orang yang bersih” (Q.S. At-Taubah, 9: ayat 108).

Dari ayat ini diketahui bahwa siapa-siapa yang sembahyang ke mesjid, yaitu orang-orang yang selalu mencintai dan menginginkan kebersihan, yaitu kebersihan lahir dan batin. Kebersihan batin, karena mereka akan sembahyang dengan terlebih dahulu mengambil wudhu, dan tidak boleh masuk ke dalam mesjid kalau sedang junub. Ada lagi tuntunan-tuntunan lain agar bila masuk ke dalam mesjid hendaklah berhias, artinya memakai pakaian yang bersih (Hamka, 1985). Menurut suatu riwayat yang dinukilkan oleh as-Sayuthi di dalam tafsirnya Ad- Darrul Mantsur, Rasulullah saw pernah bertanya kepada penduduk Quba’ itu, apakah amalan kebersihan yang istimewa yang mereka kerjakan sehingga mereka mendapat pujian setinggi itu dari Tuhan, yaitu “Di dalamnya ada beberapa orang laki-laki yang suka sekali akan kebersihan.” Maka menjawablah mereka, bahwa mereka kerjakan yang biasa juga yaitu ketika akan sembahyang berwudhu dan sehabis janabah mereka mandi. Lalu Rasulullah bertanya: “Tidakkah ada lagi tambahan lain?” Mereka menjawab: “Ada yaitu kami membersihkan sesudah buang air besar dan buang air kecil,

meskipun kami telah beristinja dengan batu, selalu kami ikuti membasuhnya dengan air.” Maka bersabdalah Rasulullah saw: “Itu bagus sekali, teruskanlah begitu” (Hamka, 1985).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan mikrobiologi dengan perilaku hidup bersih dan sehat pada mahasiswa Pendidikan Biologi. Pengetahuan mikrobiologi dapat berdampak terhadap perilaku hidup bersih dan sehat yang didukung oleh beberapa penelitian diantaranya Nurkanti (2013) dan Hasmiati (2016).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin membahas pentingnya pengetahuan mikrobiologi dan hubungannya dengan perilaku hidup bersih dan sehat seseorang dalam hal ini adalah mahasiswa yang sudah mempelajari mata kuliah mikrobiologi pada mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2015 Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, dalam skripsi peneliti yang berjudul **“Korelasi Pengetahuan Mikrobiologi Dengan Perilaku Hidup Sehat Dan Bersih (PHBS) Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat korelasi (hubungan) pengetahuan mikrobiologi dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Korelasi yang dimaksud adalah korelasi antara pengetahuan mikrobiologi dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).
2. Objek penelitian yang diteliti adalah pengetahuan mikrobiologi dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2015.
3. Subjek penelitian adalah mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengetahuan mikrobiologi mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang.
2. Untuk mengetahui perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang.
3. Untuk mengetahui korelasi pengetahuan mikrobiologi dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2015 UIN Raden Fatah Palembang.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi gambaran pengetahuan mikrobiologi dan perilaku hidup bersih dan sehat mereka sehari-hari.
2. Bagi Program Studi Biologi, diharapkan hasil penelitian dapat menunjang proses pembelajaran khususnya pada mata kuliah mikrobiologi, karena pengetahuan mikrobiologi berkorelasi sangat penting bagi mahasiswa terutama dalam perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa sehari-hari. Pada penelitian ini peneliti akan memberikan kontribusi berupa poster, wastafel sederhana yang terbuat dari cat bekas dan sabun untuk mencuci tangan.
3. Bagi Akademisi, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan akademis bagi perkembangan ilmu pengetahuan biologi khususnya pada cabang pengetahuan mikrobiologi.
4. Bagi Peneliti, sebagai penambah wawasan dan pengalaman pribadi peneliti dan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya.

F. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012) "hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan". Sedangkan menurut Arikunto (2008), Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Dari beberapa pendapat diatas hipotesis adalah jawaban sementara dari peneliti terhadap suatu permasalahan yang diteliti dengan kebenarannya harus dibuktikan dulu. Berdasarkan pengertian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah

Ho : Tidak terdapat korelasi pengetahuan mikrobiologi dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa semester 5 UIN Raden Fatah Palembang

Ha : Terdapat korelasi pengetahuan mikrobiologi dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mahasiswa semester 5 UIN Raden Fatah Palembang

Adapun kriteria hipotesis dalah terima Ho Tolak Ha jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, tolak Ho dan terima Ha jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dimana r tabel adalah r yang terdapat dalam tabel distribusi r dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \alpha)$ pada taraf kesalahan 5% atau pada taraf kepercayaan 95% (Sugiyono, 2012).

G. Penelitian Terdahulu

Dari penelitian ini penulis merujuk dari beberapa hasil penelitian terdahulu diantaranya sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dalam Jurnal Biotek Volume 4, Nomor 2, 2 Desember 2016 yang dilakukan oleh Hasmianti, St. Syamsudduha, dan Jamilah (2016) dari Jurusan Pendidikan Biologi UIN Alauddin Makassar yang berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan Mikrobiologi Dengan Sikap Higienis Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2013 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar” menyimpulkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan: (1) pengetahuan mikrobiologi mahasiswa

Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar angkatan 2013 berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 77. (2) sikap higienis mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar angkatan 2013 berada pada kategori baik dengan skor rata-rata 94. (3) terdapat hubungan antara pengetahuan mikrobiologi dengan sikap higienis mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2013 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar dengan kontribusi sebesar 24,1% dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%) dimana $r_{hitung} (0,491) > r_{tabel} (0,263)$.

2. Berdasarkan hasil penelitian dalam Jurnal Pengajaran MIPA, Volume 18, Nomor 1, April 2013, hlm. 54-59 yang dilakukan oleh Mia Nurkanti (2013) dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasundan Bandung yang berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan Mata Kuliah Mikrobiologi Dengan Sikap Ilmiah Terhadap Kesehatan” menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi dan linieritas sederhana antara pengetahuan tentang mikrobiologi (X) dengan sikap siswa terhadap kesehatan (Y) menghasilkan koefisien korelasi b_1 sebesar 0,6 dan menghasilkan b_0 sebesar 100 hubungan antara pengetahuan tentang mikrobiologi (X) dengan sikap siswa terhadap kesehatan (Y). disajikan dalam bentuk persamaan regresi sebagai berikut $\hat{Y} = 100 + 0,6 x$. Hasil yang diperoleh terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi kognisi, afektif dan psikomotor sebesar 0,6.
3. Berdasarkan hasil penelitian dalam Jurnal Biosfer, Volume VII, Nomor 1, Maret 2014 yang dilakukan Bayuni Indriani, Muzajjanah, Ratna Dewi

Wulaningsih dari Jurusan Biologi FMIPA-UNJ berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Mikrobiologi Dengan Sikap Higienis Mahasiswa Pendidikan Biologi” menyimpulkan bahwa Hasil uji hipotesis penelitian menunjukkan koefisien korelasi Spearman’s rho yang didapat sebesar 0,19. Artinya, terdapat hubungan antara pengetahuan mikrobiologi dengan sikap higienis mahasiswa Pendidikan Biologi.