Bakteri adalah mikroorganisme bersel satu yang termasuk dalam kerajaan Monera. Mereka sangat kecil, bahkan tidak dapat dilihat dengan mata telanjang dan hanya bisa dilihat dengan mikroskop. Bakteri dapat ditemukan di hampir semua lingkungan, seperti tanah, air, udara, dan bahkan di dalam tubuh makhluk hidup. Bakteri memiliki beberapa ciri khas, di antaranya adalah bersifat prokariotik, yang artinya tidak memiliki inti sel yang terbungkus membran. Genetiknya berbentuk DNA yang terletak di sitoplasma. Bakteri juga uniseluler, yaitu terdiri dari satu sel saja, dan tidak memiliki organel bermembran seperti mitokondria atau kloroplas. Selain itu, bakteri memiliki dinding sel yang sebagian besar terbuat dari peptidoglikan yang memberikan bentuk dan melindungi bakteri. Bakteri berkembang biak melalui pembelahan biner (mitosis), di mana satu sel akan membelah menjadi dua sel anak yang identik.

Bakteri dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk, cara hidup, dan cara memperoleh makanan. Berdasarkan bentuk, ada beberapa jenis bakteri, seperti basil yang berbentuk batang (contoh: Escherichia coli), kokus yang berbentuk bulat atau bola (contoh: Streptococcus pneumoniae), spiroket yang berbentuk spiral (contoh: Treponema pallidum penyebab sifilis), dan vibrio yang berbentuk koma (contoh: Vibrio cholerae penyebab kolera). Berdasarkan cara memperoleh makanan, bakteri dibedakan menjadi autotrof yang dapat membuat makanan sendiri, baik melalui fotosintesis (seperti bakteri hijau) maupun kemosintesis (seperti bakteri nitritasi), serta heterotrof yang memperoleh makanan dengan cara memecah bahan organik dari organisme lain, seperti bakteri pembusuk. Berdasarkan kebutuhan oksigen, bakteri dibedakan menjadi aerob yang membutuhkan oksigen untuk tumbuh (contoh: Mycobacterium tuberculosis), anaerob yang tidak membutuhkan oksigen dan bahkan dapat mati jika terpapar oksigen, dan fakultatif anaerob yang dapat hidup baik dengan atau tanpa oksigen (contoh: Escherichia coli).

Bakteri memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan, baik di alam maupun dalam tubuh manusia. Mereka berperan dalam proses-proses alami seperti dekomposisi bahan organik, pengikat nitrogen, serta proses-proses lainnya yang mendukung keseimbangan ekosistem. Di sisi lain, beberapa bakteri juga berperan dalam bidang kesehatan, seperti bakteri yang digunakan dalam pembuatan yogurt dan probiotik yang bermanfaat untuk kesehatan pencernaan manusia. Namun, ada pula bakteri patogen yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pada manusia, hewan, dan tumbuhan, seperti Salmonella penyebab keracunan makanan dan Streptococcus yang dapat menyebabkan infeksi tenggorokan.