

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era modern saat ini, meningkatnya ketersediaan makanan cepat saji yang mudah dijumpai di berbagai tempat menyebabkan masyarakat, baik anak-anak maupun orang dewasa, cenderung kurang memperhatikan kandungan gizi dan vitamin dalam konsumsi sehari-hari. Padahal, menjaga pola makan sehat serta memperhatikan keseimbangan nutrisi sangat penting untuk mempertahankan kondisi tubuh yang optimal. Hal ini dapat diwujudkan dengan mengonsumsi makanan bergizi yang mengandung vitamin, mineral, dan serat sesuai kebutuhan tubuh (Literatur et al., 2026).

Vitamin merupakan nutrisi mikro yang berperan penting dalam menjaga fungsi tubuh dan mencegah munculnya berbagai penyakit. Salah satu vitamin yang sangat penting untuk pencegahan penyakit adalah vitamin C, yang larut dalam air dan bertindak sebagai antioksidan. Vitamin C berperan dalam memperkuat daya tahan tubuh serta mendukung sintesis kolagen, yang esensial untuk kesehatan jaringan ikat, kulit, dan pembuluh darah. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan vitamin C melalui konsumsi makanan yang kaya nutrisi menjadi langkah penting dalam pencegahan penyakit dan peningkatan kualitas kesehatan Masyarakat (Ramadhan, 2024).

Buah jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan salah satu buah tropis yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan negara-negara tropis lainnya. Buah ini dikenal memiliki nilai gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan vitamin C (asam askorbat) yang lebih tinggi dibandingkan beberapa buah lain seperti jeruk dan pepaya. Kandungan vitamin C dalam jambu biji dilaporkan mencapai sekitar 87 mg per 100 g buah segar, yang dapat memenuhi sebagian besar kebutuhan harian vitamin C manusia jika dikonsumsi secara rutin (Pratiwi et al., 2024).

Kandungan vitamin C dalam jambu biji jauh lebih tinggi dibandingkan banyak buah lainnya, sehingga konsumsi buah ini dapat membantu mencukupi kebutuhan harian vitamin C tubuh yang esensial untuk berbagai fungsi

fisiologis, termasuk meningkatkan daya tahan tubuh, sintesis kolagen, serta meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan (Rismayani & Selvianti, 2021).

Jambu biji tidak hanya kaya akan vitamin C, tetapi juga mengandung serat, karotenoid, flavonoid, dan senyawa fitokimia lain yang bersifat antioksidan serta berpotensi memberikan manfaat kesehatan tambahan. Kandungan antioksidan ini berfungsi dalam menetralkan radikal bebas yang dihasilkan dari proses metabolisme dan paparan lingkungan, sehingga dapat membantu mengurangi risiko penyakit degenerative (Hasibuan et al., 2024).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Berapakah kadar vitamin C yang terkandung dalam buah jambu biji (*Psidium guajava* L.) segar dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol?
2. Berapakah kadar vitamin C yang terkandung dalam jus jambu biji dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol?
3. Berapakah perbandingan kadar vitamin C pada buah jambu biji segar dan jus jambu biji dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui berapa kadar vitamin C yang terkandung dalam buah jambu biji (*Psidium guajava* L.) segar dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol
2. Untuk mengetahui berapa kadar vitamin C yang terkandung dalam jus jambu biji dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol
3. Untuk mengetahui perbandingan kadar vitamin C pada buah jambu biji segar dan jus jambu biji dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan suatu manfaat yang dapat menjadi sumber informasi atau referensi bagi pihak lain, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memberikan informasi bagi pembaca mengenai perbandingan kadar

vitamin C pada buah jambu biji segar (*Psidium guajava* L.) segar dan jus jambu biji dengan metode titrasi 2,6-Diklorofenol Indofenol.

2. Untuk menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.