

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan gizi di Indonesia berdampak besar terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sehingga memerlukan perhatian khusus (Masnah & Saputri, 2020). Salah satu masalah gizi yang masih banyak ditemukan adalah gizi kurang. Status gizi penting untuk diketahui karena ketidakseimbangan asupan gizi dapat menimbulkan gangguan yang bersifat irreversibel (Nuradhiani, 2023). Gizi kurang, seperti *underweight* dan *wasting*, berdampak langsung pada pertumbuhan linear dan panjang tulang akibat ketidakcukupan energi dan zat gizi, yang menghambat pembentukan jaringan tulang dan kerja lempeng pertumbuhan.

Menurut (World Health Organization, 2025), data tahun 2024 sebanyak 42,8 juta anak usia di bawah 5 tahun di dunia mengalami *wasting*, dengan prevalensi sekitar 6,6%. Menurut prevalensi *underweight* (berat badan rendah menurut usia) pada anak usia di bawah 5 tahun secara global masih tergolong tinggi, yaitu sekitar 9,6%. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi gizi kurang pada balita (*underweight*/BB-U) di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu 13,9%, sedangkan prevalensi *wasting* (BB/TB) sebesar 6,2%, yang menunjukkan masih adanya masalah kekurangan gizi kronis dan akut. Di Provinsi Jawa Timur, prevalensi *underweight* balita sebesar 12,5% dan *wasting* sebesar 5,4%. Pada tingkat kabupaten/kota di Jawa Timur, prevalensi *underweight* tertinggi ditemukan berturut-turut di Kabupaten Jember (22,7%), Kota Pasuruan (22,1%), Kabupaten Banyuwangi (20,3%), Kabupaten Pasuruan (18,8%), Kabupaten Situbondo (18,4%), dan Kota Malang (16,2%), sedangkan prevalensi *wasting* tertinggi terdapat di Kota Pasuruan (12,7%), Kabupaten Situbondo (12,1%), Kabupaten Tuban (9,6%), Kabupaten Pasuruan (9,3%), Kabupaten Banyuwangi (8,9%), dan Kota Malang sendiri (4,5%). Tingginya prevalensi *underweight* dan *wasting* tersebut

menunjukkan masih adanya gangguan kecukupan asupan gizi yang berpotensi menghambat pertumbuhan linear, termasuk pertumbuhan panjang tulang dan panjang badan (SSGI 2024, t.t.).

Tingginya prevalensi *underweight* dan *wasting* menunjukkan masih adanya masalah ketidakcukupan asupan zat gizi yang berpotensi menghambat proses pertumbuhan, khususnya pertumbuhan linear dan panjang tulang. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi gizi melalui pemanfaatan bahan pangan yang mengandung energi, mineral, dan vitamin untuk mendukung pertumbuhan optimal (Safitri dkk., 2021). Mentimun (*Cucumis sativus L.*) merupakan salah satu bahan pangan nabati yang mengandung mineral penting seperti kalium dan fosfor yang berperan dalam metabolisme energi serta proses mineralisasi tulang (Yensasnidar & Ilham, 2023). Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dikenal sebagai sumber energi dan mineral, seperti kalsium, fosfor, dan magnesium, yang berperan dalam pembentukan dan pemanjangan tulang serta mendukung pertumbuhan jaringan tubuh (Istifarin & Nurita, 2023). Secara spesifik, per 100 gram kurma mengandung energi tinggi (342 kkal), karbohidrat (78,3 gram), serta mineral seperti zat besi (6,5 mg) yang mendukung metabolisme dan pembentukan jaringan, sedangkan mentimun per 100 gram mengandung fosfor (30 mg), kalium (147 mg), serta protein yang berperan dalam pembentukan matriks tulang. Kombinasi mentimun dan kurma berpotensi mendukung proses pertumbuhan tubuh, terutama pertumbuhan panjang badan dan tulang.

Penelitian oleh (Tom *et al.*, 2025) menunjukkan bahwa pemberian buah kurma kering (*Phoenix dactylifera*) yang diolah menjadi *dried date fruit meal* (DDFM) pada kelinci dapat meningkatkan pertumbuhan dan kondisi fisiologis. Meskipun tidak mengukur panjang tulang secara langsung, hasil tersebut menunjukkan bahwa kurma berpotensi mendukung proses pertumbuhan tubuh, termasuk pertumbuhan tulang. Penelitian oleh (Apriyanti dkk., 2024), menyimpulkan bahwa pemberian sari kurma (*Phoenix dactylifera L.*) berpengaruh terhadap pertumbuhan baduta

stunting, yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan panjang badan dan berat badan setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa sari kurma dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mendukung proses pertumbuhan tubuh. Penelitian oleh (Fadila dkk., 2018), menunjukkan bahwa pemberian kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dalam bentuk ekstrak air kurma mentah dan sari kurma pada tikus model anemia defisiensi besi berpengaruh secara signifikan. Temuan tersebut relevan dengan masalah *underweight* dan *wasting* yang terjadi akibat defisit energi dan zat gizi. *Wasting* mencerminkan kekurangan energi akut, sedangkan *underweight* menunjukkan berat badan yang tidak sesuai umur karena asupan yang tidak adekuat. Kandungan energi dan zat besi pada kurma berpotensi membantu memperbaiki metabolisme energi dan meningkatkan berat badan.

Penelitian oleh (Nwogor, 2015), menunjukkan bahwa pemberian pakan berupa mentimun (*Cucumis sativus*) dan semangka (*Citrullus lanatus*) memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan siput *Archachatina marginata*, yang ditunjukkan oleh peningkatan berat badan, panjang cangkang, dan keliling cangkang. Tanaman lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tulang adalah pegagan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Zahara dkk., 2018), pegagan mengandung zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan tulang zebra fish salah satunya yaitu kalsium sehingga dapat mencegah stunting. Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh (Khusnah, 2022), kunyit sebagai salah satu bahan ramuan herbal mengandung kalsium untuk pertumbuhan panjang tulang pada kaki bebek dengan hasil penelitian pertumbuhan tulang femur tertinggi terdapat pada perlakuan P1 (5 ml) dan P2 (10 ml), pertumbuhan tulang tibia tertinggi terdapat pada perlakuan P0, dan pertumbuhan tulang metatarsus tertinggi terdapat pada perlakuan P0. Penelitian yang dilakukan oleh (Hastuti dkk., 2013), kandungan kalsium yang terdapat dalam rumput laut dapat mempengaruhi panjang tulang ayam boiler dengan hasil penelitian penggunaan tepung rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) meningkatkan kualitas ransum. Pemberian tepung rumput laut

(*Gracilaria verrucosa*) pada level 5% sangat baik meningkatkan berat dan panjang tulang tarsometatarsus.

Penelitian yang mengkaji pengaruh pemberian minuman berbahan mentimun dan kurma terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki secara langsung pada kelinci masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian minuman mentimun dan kurma terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki dan panjang badan kelinci. Kandungan zat gizi dan mineral, seperti kalsium, fosfor, magnesium, serta komponen bioaktif lainnya yang terdapat dalam mentimun dan kurma diharapkan dapat mendukung proses pertumbuhan tulang dan peningkatan panjang badan selama fase pertumbuhan aktif.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh pemberian campuran minuman kurma dan mentimun terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki dan panjang badan kelinci?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pemberian campuran minuman kurma dan mentimun terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki dan panjang badan kelinci.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh pemberian campuran minuman kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dan mentimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap konsumsi pakan
- b. Menganalisis pengaruh pemberian campuran minuman kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dan mentimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap konsumsi minum

- c. Menganalisis pengaruh pemberian campuran minuman kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dan mentimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap panjang tulang kaki kelinci
- d. Menganalisis pengaruh pemberian campuran minuman kurma (*Phoenix dactylifera L.*) dan mentimun (*Cucumis sativus L.*) terhadap panjang badan kelinci

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang gizi tentang pengaruh pemberian campuran minuman kurma dan mentimun terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki dan panjang badan kelinci.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian ilmiah mengenai pengaruh pemberian campuran minuman kurma dan mentimun terhadap pertumbuhan panjang tulang kaki dan panjang badan kelinci sebagai hewan coba.