

## 7. KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1. Kesimpulan

Minyak atsiri dan oleoresin rempah-rempah diaplikasikan dalam bidang pangan sebagai Bahan Tambahan Pangan dengan fungsi memperpanjang umur simpan dan untuk meningkatkan cita rasa. Hal tersebut didukung oleh komponen kimia yang terkandung dalam minyak atsiri dan oleoresin jahe, pala serta lada. Minyak atsiri dan oleoresin jahe memiliki komponen kimia seperti *Zingiberene*; *AR-curcumene*;  *$\beta$ -sesquiphellandrene*; *bisabolene*; *camphene*,  *$\beta$ -phellandrene*; *1,8-cineole*; *shagoal*; *zingerone*; *gingerol*, yang memiliki aktivitas antimikroba untuk menghambat pertumbuhan organisme patogen maupun pembusuk serta memiliki aktivitas antioksidan untuk menghambat proses oksidasi. Minyak atsiri dan oleoresin pala memiliki komponen kimia seperti, *Sabinene*;  *$\alpha$ -pinene*;  *$\beta$ -pinene*; *myristicin*; *terpinen-4-O1*  *$\gamma$ -terpinene*; *myrcene*; *limonene*; *1,8-cineole*; *safrole*; *elemicin*; *eugenol*, yang memiliki aktivitas antimikroba untuk menghambat pertumbuhan organisme patogen maupun pembusuk serta memiliki aktivitas antioksidan untuk menghambat proses oksidasi. Minyak atsiri dan oleoresin lada memiliki komponen kimia seperti,  *$\alpha$ ,  $\beta$ -pinene*; *limonene*; *sabinene*; *myrcene*;  *$\alpha$ -phellandrene*;  *$\delta$ -3-carene*,  *$\alpha$ ,  $\beta$ -caryophyllene*; *piperine*, yang memiliki aktivitas antimikroba untuk menghambat pertumbuhan organisme patogen maupun pembusuk serta memiliki aktivitas antioksidan untuk menghambat proses oksidasi.

### 7.2. Saran

Berdasarkan penelitian terdahulu yang terkumpul, terdapat gap yang perlu diperhatikan. Sebagian besar penelitian hanya berfokus pada efek yang ditimbulkan ketika rempah-rempah serta minyak atsiri dan oleoresin diaplikasikan dalam bahan pangan secara terpisah, namun tidak ada evaluasi lebih mendalam mengenai interaksinya dalam satu kesatuan matriks makanan. Oleh karena itu diperlukan penelitian lintas bidang dan pengaplikasian secara praktikal hingga penentuan formulasinya. Studi literatur lanjutan perlu dilakukan untuk memfokuskan pada satu atau dua tujuan pengaplikasian minyak atsiri dan oleoresin rempah dalam bidang pangan, kemudian mengevaluasi secara mendalam efek dan interaksi yang timbul. Hal tersebut akan menghasilkan kajian yang lebih detail dan mendalam.