```
%5:
                                                      %6 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                                      \%7 = \text{trunc } i64 \% 6 \text{ to } i32
                                                      \%8 = tail call i64 @_Z13get_global_idj(i32 1) #3
                                                      %9 = trunc i64 %8 to i32
                                                      %10 = icmp slt i32 \%9, \%3
                                                      br i1 %10, label %11, label %32
                                                                 Т
                                                                                            F
                                                 %11:
                                                 11:
                                                 %12 = icmp slt i32 %7, %4
                                                 %13 = icmp sqt i32 \%7, 0
                                                 %14 = \text{ and i } 1 \%12, \%13
                                                 br i1 %14, label %15, label %32
                                                        Τ
                                                                          F
%15:
15:
%16 = mul nsw i32 %9, %4
%17 = add i32 %16, %7
%18 = \text{sext i} 32 \%17 \text{ to i} 64
%19 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %18
%20 = load float, float* %19, align 4, !tbaa !10
%21 = fpext float %20 to double
%22 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %18
%23 = load float, float* %22, align 4, !tbaa !10
%24 = add i32 \%17, -1
%25 = \text{sext i} 32 \% 24 \text{ to i} 64
%26 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %25
%27 = load float, float* %26, align 4, !tbaa !10
%28 = fsub float %23, %27
%29 = fpext float %28 to double
\%30 = \text{tail call double @llvm.fmuladd.f64(double \%29, double -5.000000e-01,}
... double %21)
%31 = fptrunc double %30 to float
store float %31, float* %19, align 4, !tbaa !10
br label %32
                                                                                   %32:
                                                                                   32:
                                                                                    ret void
```

CFG for 'fdtd kernel2' function